

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У «Б е л Г У»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**МИРОВОЙ РЫНОК НЕФТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
очной формы обучения, группы 09001515
Сюй Жун

Научный руководитель:
к. э. н., доцент кафедры мировой
экономики
Дорохова Е.И.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические основы исследования мирового рынка нефти....	7
1.1. Развитие мировой нефтяной отрасли	7
1.2. Значение нефти и её место в экономике различных стран	13
1.3. Изменения на мировом рынке нефти и их последствия для России	20
Глава 2. Оценка состояние мирового и российского рынка нефти	32
2.1. Мировой рынок нефти: динамика по регионам и странам	32
2.2. Анализ российского нефтяного сектора	38
2.3. Зависимость российской экономики от цен на нефть в контексте волатильности мирового нефтяного рынка	46
Глава 3. Тенденции развития мирового и российского нефтяных рынков	57
3.1. Перспективы развития нефтяного рынка	57
3.2. Пути снижения зависимости России от поступлений из нефтяного сектора	65
Заключение	74
Список использованных источников	76
Приложения.....	81

ВВЕДЕНИЕ

Нефть – это один из самых распространённых и востребованных ресурсов. Добыча и нефтепереработка играет важную роль в развитии многих стран мира и приносит значительную прибыль, помогая в решении экономических, социальных и политических проблем всех нефтедобывающих стран мира. Для большого количества секторов экономики, нефть выступает в качестве сырья или в переработанном виде – источника энергии.

Актуальность темы исследования обусловлена тем что:

во-первых, нефть универсальна. Это основа нашего существования. Нефть играет важную роль практически во всех аспектах нашей жизни – от технологий и транспорта до продуктов питания и бизнеса, необходимых для нашего выживания;

во-вторых, нефть уникальна. Хотя для некоторых промышленных задач, таких как производство электроэнергии, могут существовать различные альтернативные источники энергии, в настоящее время нет разумной замены нефти, когда речь идет о транспортировке;

в-третьих, нефть – редкость. Согласно научным расчетам, нефть-это постепенно истощающееся топливо, которое исчезает с экспоненциально тревожной скоростью. В то же время во всем мире еще остается неопределенное количество богатых, неиспользованных нефтяных месторождений, которые предстоит открыть. Это обстоятельство обуславливает мировую дискуссию о том, насколько быстро мировые запасы нефти могут закончиться.

На мировом рынке нефти существует жесткая конкуренция с которой сталкиваются постоянно российские производители. Поэтому мировой рынок нефти постоянно лихорадит: то цены падают до запредельного минимума, что приводит к разорению мелких компаний и к существенным убыткам крупных компаний, то цены стремительно растут вверх, замедляя тем самым экономический рост государств мира.

Ведущую роль в мировой нефтяной индустрии играют транснациональные компании – Sinopec, Royal Dutch Shell, ExxonMobil, British Petroleum, PetroChina, Total, Chevron, Phillips 66, Eni а также крупные национальные компании нефтедобывающих стран –Petroleos de Venezuela S.A. (PDVSA), Saudi Aramco, иранская NIOC, мексиканская Pemex, кувейтская KPC.

Степень разработанности темы исследования. Вопросами исследования мирового рынка нефти и происходящих на нем эволюционных и экономических процессов занимался ряд отечественных ученых: Бушуев В.А., Конопляник А.А. Добронравин Н.А., Маргания О.Л., Ван-Вактор С.А., Остальский, А.В. и др. Из публикаций зарубежных специалистов, занимающихся исследованием мирового рынка нефти, можно выделить научные труды Брауна Д., Бриджа Г., Грейа Ф., Ергина Д., Слейтера Р. И др.

Целью исследования является комплексное исследование мирового рынка нефти, а также определение места России в нем и влияние нефтяного сектора на экономику России.

В соответствии с поставленной целью возникла необходимость в решении следующего **комплекса задач**:

- изучить историю нефтяной отрасли и рассмотреть особенности формирования цен на нефть;
- дать оценку состояние мирового и российского рынка нефти;
- выявить проблемы и перспективы развития мирового нефтяного рынка;
- определить пути снижения зависимости России от поступлений из нефтяного сектора.

Объект исследования – мировой и российский рынок нефти.

Предметом исследования являются особенности современного состояния и перспективные направления развития мирового рынка нефти и альтернативных источников энергии.

Теоретической и методологической основой явились фундаментальные исследования экономической науки, а также публикации российских и

зарубежных ученых по исследуемой теме, методы: обобщения, систематизации, группировок, сравнения, наблюдения, абстрагирования, индукции, графический, статистический и другие методы.

Информационной основой работы послужили нормативно-правовые документы, регулирующие работу нефтяной отрасли и нефтяных рынков, монографии и статьи российских и зарубежных экономистов, аналитические статьи периодических изданий и др.

При подготовке исследования были использованы статистические и аналитические материалы ежегодного «Статистического обзора мировой энергетики» Statistical Review of World Energy; данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации; данные Федеральной таможенной службы Российской Федерации, а также материалы научных конференций и семинаров.

Теоретическая значимость работы заключается в проведенном исследовании этапов и специфики развития мирового рынка нефти, изучении степени его монополизации, особенностей ценообразования в мировой нефтяной промышленности, причин возникновения кризисов на нефтяном рынке и снижения зависимости государств от их влияния на внутреннюю экономику.

Практическая значимость работы заключается в выявлении возможностей снижения зависимости России от поступлений из нефтяного сектора, определении основных перспективных направлений развития мирового и российского рынка нефти.

Структура выпускной квалификационной работы и ее объем продиктованы логикой исследования и поставленными задачами. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе «Теоретические основы исследования мирового рынка нефти» осуществлен исторический анализ развития мировой нефтяной

промышленности, изучены особенности ценообразования и изменения на мировом рынке нефти и их последствия для России.

Во второй главе «Оценка состояние мирового и российского рынка нефти» исследован мировой рынок нефти, определены международные позиции российского рынка нефти, а также выявлена зависимость российской экономики от цен на нефть в контексте волатильности мирового нефтяного рынка.

В третьей главе «Тенденции развития мирового и российского нефтяных рынков» выявлены проблемы и сформулированы перспективные направления развития нефтеперерабатывающей отрасли, пути снижения зависимости России от поступлений из нефтяного сектора,

В заключении сформулированы основные выводы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИРОВОГО РЫНКА НЕФТИ

1.1. Развитие мировой нефтяной отрасли

На протяжении всей истории человечества энергия была ключевым фактором, способствующим повышению уровня жизни. Чтобы выжить в аграрную эпоху, люди жгли дрова для тепла и приготовления пищи. Помимо использования в качестве строительного материала, древесина оставалась главным мировым топливом на протяжении веков.

В то время как китовый жир был очень нужен для освещения ламп и т. Д., люди все еще использовали нефть в разных вещах, не зная об этом до 19-го века, когда они начали понимать и хорошо знать, что в последнее время стало известно как нефть (сырая нефть). Сырая нефть стала действительно использоваться в повседневной жизни, киты постепенно утрачивали своё значение для освещения.

Нефть была очень важна во многих очень древних и великих цивилизациях мира. По словам Геродота, более тысячи лет назад производные из нефти использовались в строительстве стен и башен Вавилона. Этому было найдено огромное количество подтверждений. Так, рядом с Ардериккой и питч-Спринг на Зинтусе были ямы, в которых предположительно добывали нефть. Также было известно, что нефть используется в медицине для цивилизации той эпохи. До конца 21-го века западный мир был известен массовым убийством китов для добычи топлива, что было очень востребовано из-за его универсальности. Ворвани китов нагревали, чтобы добыть масло для светильников или использовать в других целях.

Нефть также играет аналогичную роль, но была менее известна и менее востребована людьми, чем китовый жир. Также же видно из хронологии ниже, что нефть, которая существует в различных формах, может использоваться для освещения уличных фонарей в некоторых важных городах или использоваться

в медицине. Люди обнаружили нефть случайно, не зная первоначально о её свойствах. Они могли найти нефть как просачивающуюся жидкость или обнаружить ее, копая колодцы, чтобы принести питьевую воду. Возросшие знания об использовании нефти и разведка нефти были в основном вызваны дефицитом китового жира и повышенным спросом на нефть, который в последнее время был вызван промышленной революцией, тем самым жизнь выживших китов в западном мире была спасена от охотников.

Изобретение первого современного парового двигателя в начале XVIII века ознаменовало переход от аграрной экономики к индустриальной. Паровые двигатели могли работать как на древесине, так и на угле, но уголь быстро стал предпочтительным топливом и способствовал массовому росту масштабов индустриализации.

Полтонны угля производят в четыре раза больше энергии, чем столько же древесины, дешевле в производстве и, несмотря на свою массу, легче в распределении. Паровозы, работающие на угле, значительно сократили время и стоимость внутренних перевозок, в это же время пароходы, работающие на угле преодолевали огромные расстояния, пересекали океаны. Машины, работающие на угле, позволили добиться прорывов в производительности труда при одновременном снижении физического труда.

На заре 20-го века экологические проблемы и новые технологии привели к еще одному переходу от угля к нефти. Особый интерес представляет тот факт, что, хотя женщинам в то время еще не разрешено было голосовать, женские общества в Соединенных Штатах сыграли важную роль в лоббировании законов, направленных на улучшение качества воздуха и уменьшение густого дыма, вызываемого сжиганием угля. Эти события стимулировали использование нефти.

Первая нефть была обнаружена китайцами в 600 году до нашей эры и транспортировалась по трубопроводам из бамбука. Однако открытие полковником Дрейком нефти в Пенсильвании в 1859 году и открытие

Спиндлтопа в Техасе в 1901 году заложили основу для новой нефтяной экономики.

Нефть имела более широкий спектр использования по сравнению с углем. Кроме того, керосин, первоначально очищенный от нефти, являлся надежной и относительно недорогой альтернативой “угольным маслам” и китовому маслу для заправочных ламп. Поэтому от большинства этих продуктов отказались после появления нефти в свободном доступе.

С технологическими прорывами 20-го века нефть стала предпочтительным источником энергии. Ключевыми движущими силами этой трансформации были электрическая лампочка и автомобиль. Владение автомобилями и спрос на электроэнергию росли экспоненциально, а вместе с ними и спрос на нефть.

К 1919 году продажи бензина выросли значительно больше, чем керосин. Нефтяные корабли, грузовики, танки и военные самолеты в Первую Мировую войну доказали роль нефти не только как стратегического источника энергии, но и как важнейшего военного актива.

До 1920-х годов природный газ, который производился вместе с нефтью, сжигался как побочный продукт. Со временем газ стал использоваться в качестве топлива для промышленного и бытового отопления и электроснабжения. По мере реализации своей ценности природный газ сам по себе стал ценным продуктом.

Чтобы понять, как работает нефтегазовая отрасль, также важно понять, как она изменилась с течением времени. Ключевым фактором развития отрасли является то, кто контролирует ключевой актив – запасы нефти и газа. История нефтяной промышленности – это история радикальных сдвигов в контроле и доминировании.

Рокфеллер, начавший свою карьеру в нефтепереработке, стал первым в отрасли «бароном» в 1865 году, когда он основал Standard Oil Company. К 1879 году «Стандард Ойл» контролировала не только 90% нефтеперерабатывающих

мощностей Америки, но и ее трубопроводы и системы сбора. К концу XIX века доминирование «Стандарт Ойл» выросло до уровня разведки, добычи и маркетинга. Сегодня «Эксонмобил» является преемником компании «Стандарт Ойл».

Пока Рокфеллер строил свою американскую империю, семьи Нобеля и Ротшильдов боролись за контроль над производством и переработкой нефтяных богатств России. В поисках глобальной транспортной сети для сбыта керосина Ротшильды заказали первые нефтяные танкеры у британского торговца Маркуса Сэмюеля. Первый из этих танкеров был назван Murex, так называлась одна из разновидностей морских раковин. Этот танкер стал флагманом Shell Transport and Trading, который Сэмюэль сформировал в 1897 году.

Royal Dutch Petroleum начала свою деятельность в Голландской Ост-Индии в конце 1800-х годов. К 1892 году компания объединяла производство, трубопроводную и нефтеперерабатывающую промышленность. В 1907 году Royal Dutch и Shell Transport and Trading договорились о создании Royal Dutch Shell Group.

Также в 1907 году открытие нефти в Иране бывшим британским золотодобытчиком и ближневосточным шахом привело к созданию Англо-персидской нефтяной компании. Британское правительство приобрело 51% компании в 1914 году до начала Первой мировой войны с целью снабжения нефтью Королевского флота, компания стала British Petroleum в 1954 году (BP).

Сегодня эти три компании считаются оригинальными “супер-мажорами» – ExxonMobil, Shell и BP.”

В Соединенных Штатах открытие в 1901 году месторождения Спиндлтоп в Техасе в конечном итоге породило такие компании, как Gulf Oil, Техасо и другие. Доминирование Соединенных Штатов в эту эпоху иллюстрировалось

тем фактом, что независимо от того, где в мире добывалась нефть, ее цена была зафиксирована на уровне Мексиканского залива.

Начиная с Первой мировой войны нефть стала стратегическим источником энергии и источником огромного геополитического приза. В 1930-х годах Gulf Oil, BP, Техасо и Chevron участвовали в геологоразведочных работах, которые позволили сделать крупные открытия в Кувейте, Саудовской Аравии и Ливии.

На основе этих открытий был сформирован картель из семи компаний, который контролировал мировой нефтегазовый бизнес на протяжении большей части XX века. Известные как Семь сестер, они включали: Экхон (первоначально Standard Oil), Royal Dutch/Shell, BP, Mobil, Техасо, Gulf и Chevron.

Начиная с 1950-х годов произошли многочисленные сдвиги, которые передали контроль над добычей нефти и газа и ценообразованием из «больших нефтяных» и нефтепотребляющих стран в нефтедобывающие страны.

Правительства многих нефтедобывающих стран, особенно на Ближнем Востоке и в Южной Америке, рассматривали интегрированные нефтяные компании (МОК), действующие в этих странах, в качестве инструментов стран происхождения (как правило, США или европейские страны). Как по экономическим, так и по геополитическим причинам лидеры добывающих стран начали оспаривать свои полномочия по контролю над нефтегазовыми ресурсами своих стран (и связанными с ними богатствами).

В 1960 году правительства Венесуэлы, Саудовской Аравии, Кувейта, Ирака и Ирана учредили организацию стран-экспортеров нефти (ОПЕК) для ведения переговоров с МОК по вопросам добычи нефти, цен на нефть и будущих концессионных прав.

ОПЕК оказала незначительное влияние на нефтяной рынок в течение первого десятилетия своего существования. В начале 1970-х годов ситуация изменилась в результате следующих факторов: растущий спрос на энергию,

переговоры Муаммара Каддафи об условиях ведения бизнеса в Ливии и четвертой арабо-израильской войны.

ОПЕК представляет собой значительную политическую и экономическую силу. По оценкам ОПЕК 81% запасов нефти в мире принадлежат их членам.

Отметим, что Саудовская Аравия имеет большинство резервов ОПЕК, за ней следуют Иран и Венесуэла. За пределами ОПЕК есть и другие крупные запасы нефти, включая Северное море (контролируемое Великобританией, Норвегией, Данией, Германией, Нидерландами), нефтяные пески Канады и глубоководные запасы Бразилии и Мексиканского залива.

ОПЕК, базирующаяся в Вене, была создана в первую очередь в ответ на усилия западных нефтяных компаний по снижению цен на нефть. ОПЕК позволяет нефтедобывающим странам гарантировать свои доходы, координируя политику и цены. Членство в ОПЕК придает стране престиж в глазах мирового сообщества.

США исторически рассматривали ОПЕК как угрозу своим поставкам дешевой энергии, поскольку картель способен устанавливать высокие мировые цены на нефть по своему усмотрению. Кроме того, нынешняя политика США по снижению зависимости от нефти Ближнего Востока, в которой доминирует ОПЕК, может создать дипломатические проблемы тем странам, на которые распространяются интересы США.

На страны-члены ОПЕК распространяется оговорка, которая заключается в том, что страны-члены не могут устанавливать индивидуальные производственные квоты. Это может создать большие проблемы отдельным странам, поскольку политические интересы и экономические соображения сильно варьируются от страны к стране.

Сегодня членами ОПЕК являются: Алжир, Ангола, Эквадор, Иран, Ирак, Кувейт, Ливия, Нигерия, Катар, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты и Венесуэла.

В конечном счете, сила ОПЕК не только сместила контроль над

производством и ценообразованием с западных МОК на страны-производители, но и ознаменовала начало сегодняшней эры Национальной нефтяной компании (ННК).

Ужесточение поставок, рост спроса, высокие цены на сырую нефть и природный газ, а также изменение геополитического климата способствовали росту доминирования национальных нефтяных компаний. Этот новый мир становится все более сложным и политизированным. Примером может служить Венесуэла и Россия.

Решение Уго Чавеса в 2007 году отказаться от соглашений о добыче и других форм сотрудничества с МОК в Венесуэле усилило контроль правительства над текущей добычей PDVSA (Национальной нефтяной компании Венесуэлы) и доступом к запасам.

То же самое, по сути, происходит и в России, где правительство укрепило позиции «Газпрома», контролируемого государством газового конгломерата, вплоть до отказа от контрактов с МОК.

Резкое изменение баланса контроля над мировым нефтегазовым бизнесом иллюстрируется следующим. В 1972 году на МОК и основных независимых производителей приходилось 93% мирового производства, а на НОК-7%. Сегодня баланс почти полностью изменился, и ННК теперь контролируют 73% гораздо большего объема мировой добычи нефти и газа.

1.2. Значение нефти и её место в экономике различных стран

За прошедшее столетие нефть стала незаменимым энергетическим ресурсом, и после 100 лет поисков и экспериментов до сих пор ей нет надежной замены.

Нефть – это не только источник «энергии», в настоящее время она является важным фактором в процессе утверждения и поддержания политического доминирования и контроля. Нефть используют для

производства продуктов питания, создания инфраструктуры, развития технологий, производства товаров и их транспортировки на рынок и др. Нефть является значимым фактором, как национальной, так и международной политики.

Так что же делает нефть настолько ценной, что отдельные люди, компании и суверенные государства действительно готовы участвовать в «войне», если это необходимо, чтобы защитить свои «нефтяные интересы»?

Во-первых, нефть универсальна. Это основа существования современного человечества. Нефть играет важную роль практически во всех аспектах нашей жизни – от технологий и транспорта до продуктов питания и бизнеса, необходимых для нашего выживания.

Во-вторых, нефть уникальна. Хотя для некоторых промышленных задач, таких как производство электроэнергии, могут существовать различные альтернативные источники энергии, в настоящее время нет разумной замены нефти, когда речь идет о транспортировке.

В-третьих, нефть – редкость. Согласно научным расчетам, нефть – это постепенно истощающееся топливо, которое исчезает с экспоненциально тревожной скоростью. В то время как во всем мире еще остается неопределенное количество богатых, неиспользованных нефтяных месторождений, которые предстоит открыть, в целом мировые запасы нефти истощаются.

Однако даже среди самых оптимистичных и пессимистичных прогнозистов практически нет споров о том, что в настоящее время нам доступно меньше нефти, чем было всего 50 лет назад.

Еще в 1900 году на уголь приходилось 55% всего мирового потребления энергии, в то время как нефть и природный газ составляли всего 3% мировой энергии. Столетие спустя уголь обеспечивал лишь 25% энергии планеты, природный газ поднялся до 23%, а нефть занимала чуть менее 40%.

Еще в 2000 году спрос на нефть составлял примерно 75 миллионов

баррелей в сутки. Менее чем через десять лет МЭА (Международное энергетическое агентство) подсчитало, что глобальная потребность в сырой нефти фактически удвоится к 2030 году.

Самолеты, поезда и автомобили – все они зависят от нефти. Будь то транспортировка детей в школу, перевозка необходимых продуктов питания и товаров на рынок или обеспечение функционирования военного корабля, танка, ракетной установки или реактивного истребителя в зонах боевых действий.

Поэтому нет ничего удивительного в том, как много международных, геополитических проблем и конфликтов возникает в отношении нефти и компаний, которые поставляют ее по всему миру. На протяжении многих лет мы были свидетелями многочисленных скандалов на международной арене, некоторые из которых просто переросли в конфронтацию, подавленную соглашениями “услуга за услугу”, в то время как другие привели к бойкоту, порицаниям Организации Объединенных Наций и в некоторых случаях вторжениям и войнам.

На протяжении всей истории имели место многочисленные, серьезно спорные конфликты по поводу нефти с участием Соединенных Штатов, России, стран бывшего Советского Союза (особенно Украины), Турции, Великобритании, Германии, Норвегии, Нидерландов, Франции, Италии, Японии, Саудовской Аравии, Ирана, Объединенных Арабских Эмиратов, Афганистана, Кувейта, Ирака, Мексики, Венесуэлы, Индонезии, Нигерии, Алжира и Ливии, назовем лишь несколько из множества суверенных государств и географических районов, которые нашли повод “вступать в спор”, а иногда и участвовать в вооруженных конфликтах из-за нефти.

Многие из наиболее процветающих стран также, как правило, являются теми странами, которые на протяжении длительного периода времени “договариваются” о постоянном получении крупных поставок стратегически значимого товара по разумно низким ценам. Эти страны, совершенно естественно, часто готовы использовать любую политическую силу, которую

они сочтут необходимой для защиты своего положения.

С другой стороны, более высокие цены на нефть также способствовали большей политической стабильности и процветанию в ряде регионов планеты. Некоторые из этих мест, включая Мексику, Колумбию, Венесуэлу, Китай, Индию, несколько государств Персидского залива, Россию, а также многие бывшие советские центральноазиатские республики и части африканского континента, особенно Нигерия, относительно недавно узнали «вкус хорошей жизни» в результате доходов от нефти.

Для некоторых стран более высокие цены на нефть означают, наконец, наличие денег, необходимых для инвестиций в безусловно устаревшую инфраструктуру, технологии, вооружение и средства для успешного создания устойчивой обороны, которые защищают границы и суверенитет нации, устраняя многие вторжения.

Старая аксиома никогда не была более истинной как течет нефть, так и течет процветание. Все, от экономики стран и обменного курса валют до общего чувства безопасности и политической стабильности их населения, похоже, зависит от того, что стало известно как «черное жидкое золото».

Сам политический успех или провал любого правящего режима и само выживание его граждан резко зависят не только от простого обладания нефтью, но и от эффективного контроля над ценами на это все важное топливо.

Почти все правительства, по-видимому, согласны с тем, что важно поддерживать стабильность как на рынке. Кроме того нефть должна поставляться в страны, нуждающиеся в ней.

Между тем, есть сильные сторонники различных политических программ, не разделяющие эту точку зрения, стремящиеся изменить «ландшафт различных регионов», будь то агенты демократии или постоянно расширяющийся «универсальный индустриализм», который пересекает все границы и национальности.

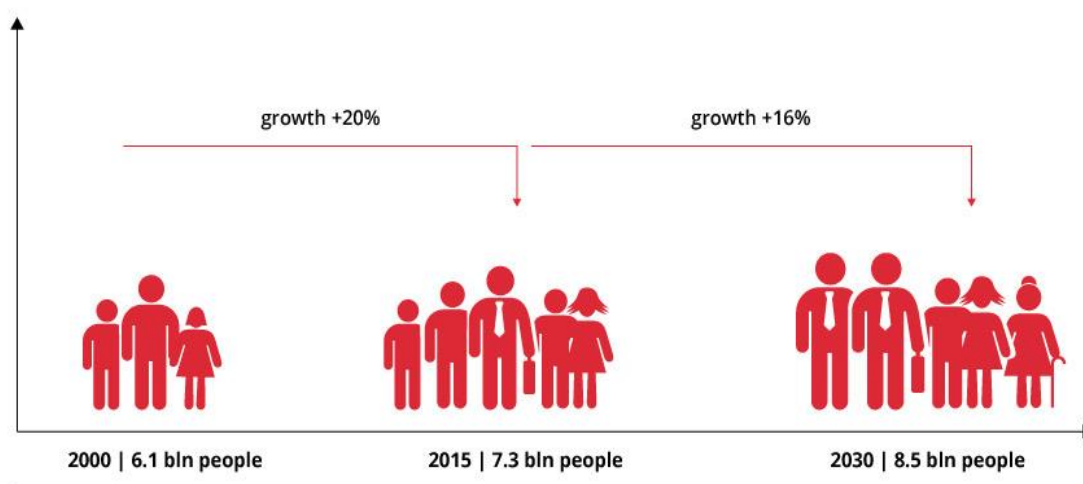
Никто не может знать наверняка, что ждет нас в будущем, но одно

совершенно точно. На ближайшие 50-100 лет, нефть будет продолжать играть важную роль в определении геополитической структуры планеты. Независимо от того, основана ли международная игра на экономике, как в «Монополии», или на мировом господстве посредством военной доблести, как в «Риске», единственным общим фактором будет нефть, которая «смазывает колеса прогресса» к процветанию и политической власти.

Рост потребления нефти будет во многом зависеть от состояния мировой экономики, устойчивый рост которой необходим в свою очередь для роста мирового спроса на нефть. Кроме того, будущие темпы спроса на нефть будут зависеть от того, смогут ли развивающиеся страны, в частности Китай и Индия, поддерживать достаточный экономический рост в условиях рисков.

Хотя нефть используется в огромном количестве отраслей, ее основным источником спроса по-прежнему является транспортный сектор. В разгар набирающих популярность электромобилей эксперты пытаются определить, сохранит ли нефть свои позиции в качестве наиболее широко используемого источника энергии в обозримом будущем.

За период 2016-2030 годов общее городское население мира увеличится более чем на 1,1 миллиарда человек (рис. 1.1).



Source: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision

Рис. 1.1. Прогноз роста численности населения Земли
Источник: [59]

На Азиатские страны приходится около 60% прироста городского населения. Глобальный экономический рост будет постепенно замедляться (рис. 1.2).

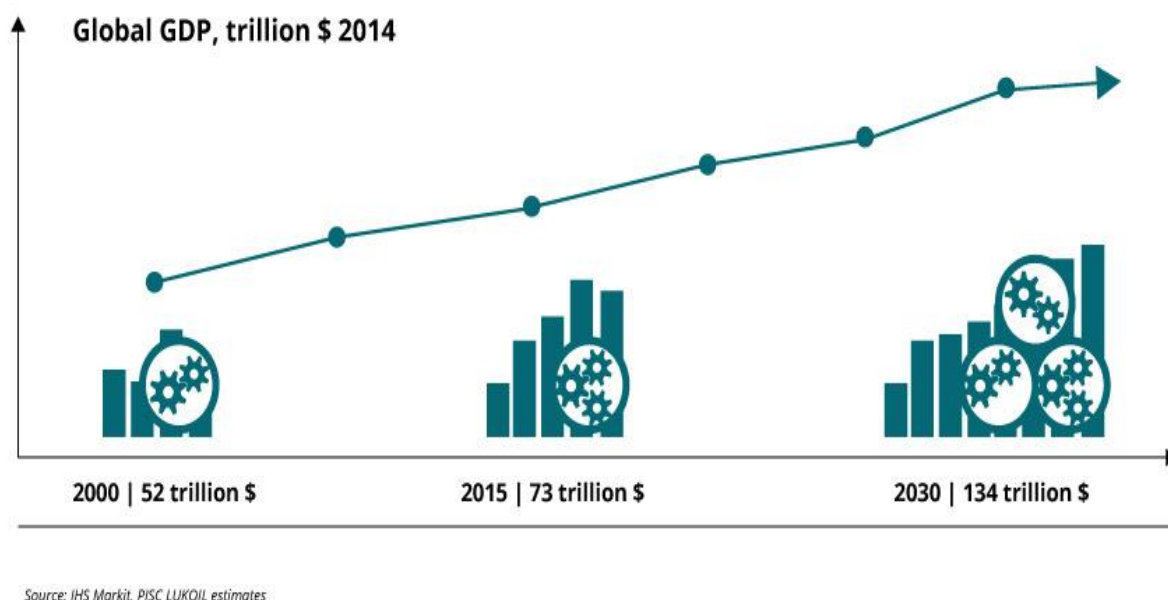
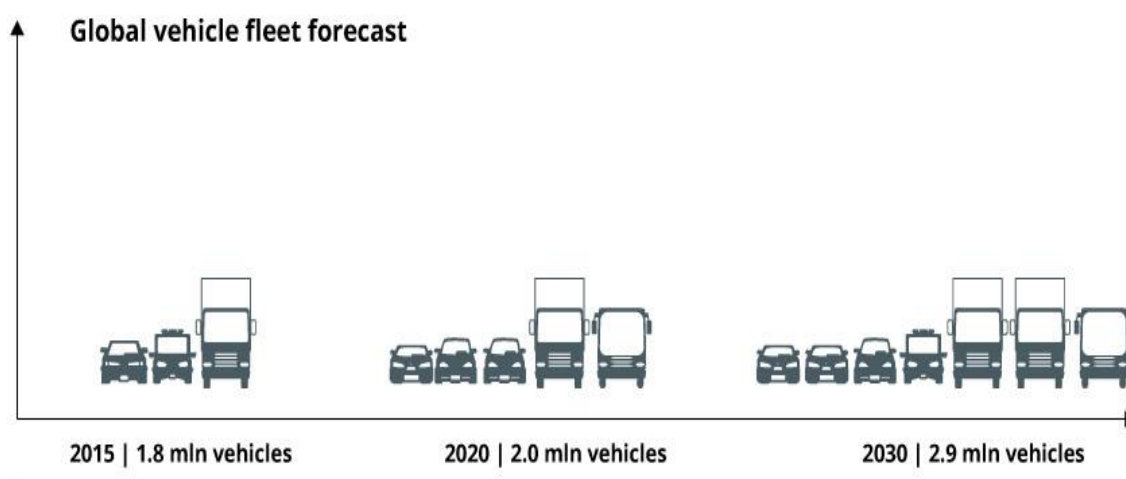


Рис. 1.2. Прогноз глобального экономического роста на период до 2030 года
Источник: [59]

К 2030 году Китай станет мировым лидером по количеству легковых автомобилей. К 2030 году глобальный парк автотранспортных средств увеличится на 1,1 миллиарда автомобилей, причем половина этого показателя будет приходиться на Индию и Китай (рис.1.3).

Обычные автомобили с двигателями внутреннего сгорания по-прежнему будут доминировать на мировых автомобильных рынках, несмотря на более высокую долю электромобилей. Электромобили помогут повысить топливную экономичность мировых автомобильных рынков и сдержат рост цен на топливо. Парижское соглашение ставит перед мировым сообществом амбициозные цели, и поэтому мир столкнется с серьезными проблемами при его осуществлении.



Source: OICA, International Transport Forum, OPEC, PJSC LUKOIL estimates

Рис. 1.3. Прогноз изменения количества автотранспорта в мире

Источник: [59]

Соглашение окажет значительное влияние на сектор электроэнергетики, в котором будет значительно сокращена доля угольной генерации. Рост возобновляемых источников энергии не окажет существенного влияния на мировой спрос на нефть, поскольку на нефть приходится незначительная доля для производства электроэнергии (рис. 1.4).

Рост спроса на нефть произойдет во всех секторах, кроме энергетики. Транспортный сектор по-прежнему будет основным драйвером мирового спроса на нефть до 2030 года.

Хотя, переход к транспортным системам с двигательными установками, в которых реализованы «зеленые» технологии, предусматривающие в том числе широкое внедрение гибридных или «более электрических двигателей», разработка электромобилей с мотор-колесом, отличающихся от транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания простотой конструкции, отсутствием необходимости в постоянном техническом обслуживании, отсутствием выхлопов позволит значительно снизить потребление топлива и эмиссию CO₂, уменьшить уровень шума и т.д.

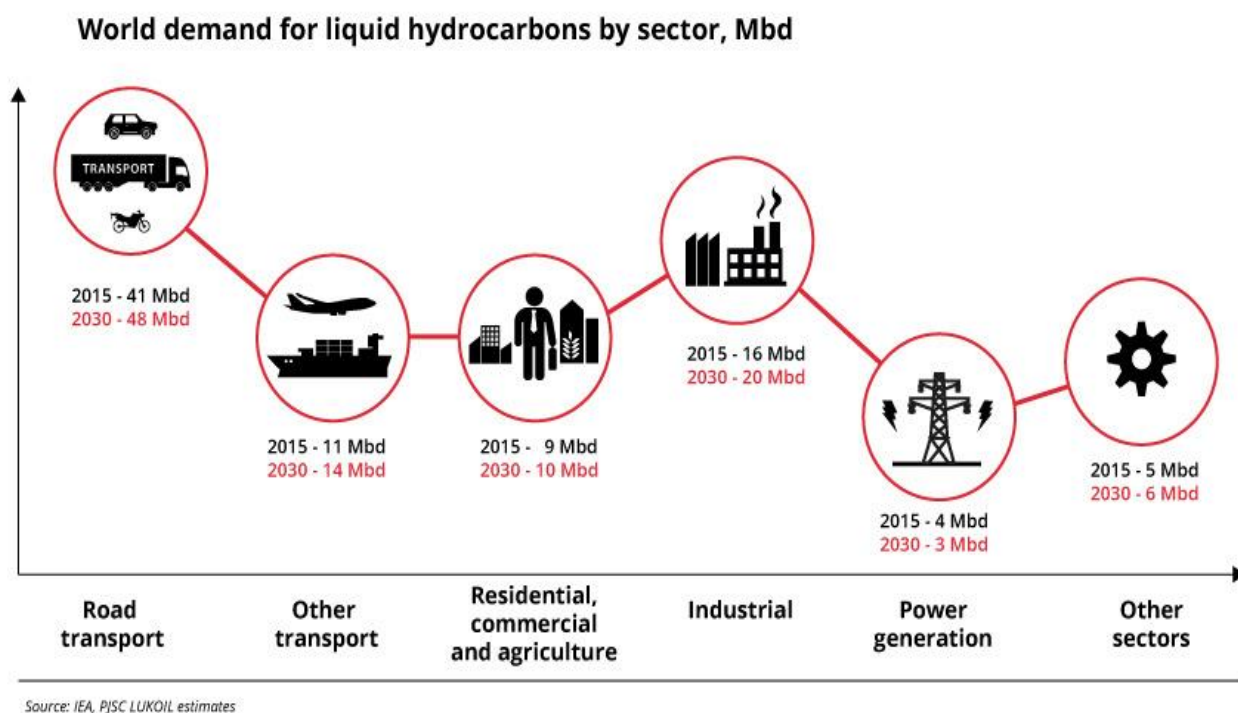


Рис. 1.4. Мировой спрос на жидкие углеводороды по сферам деятельности

Источник: [59]

Промышленный сектор занимает второе место по потреблению нефти после транспортного сектора, а нефтехимия составляет около половины. Азиатские страны способствуют положительной динамике роста нефтехимии. Учитывая рассмотренные нами прогнозы относительно роста ВВП, следует ожидать, что эта тенденция сохранится и в будущем.

1.3. Изменения на мировом рынке нефти и их последствия для России

Развитию российской энергетики на внешнем рынке сегодня не способствует большинство внешних факторов: политическая напряженность и спекуляции вокруг неудачного российско-украинского газового транзитного кризиса января 2006 и января 2009, горячие дебаты о новых газопроводах из России (например, Северный и Южный потоки), которые считаются в западном политическом истеблишменте и средствах массовой информации политически,

а не экономически мотивированными, текущая борьба на сегодняшнем газовом рынке ЕС с избыточным предложением газа против индексируемых на нефть контрактных цен на импорт газа из России, которые в среднем были выше спотовых цен на европейских хабах после 2009 года, негативное влияние Третьего энергетического пакета ЕС на существующую контрактную структуру российского экспорта газа и на отношения России и ЕС и т. Д. Это несколько снижает значимость российской нефти в международных энергетических дебатах. Но для российского государства нефть по-прежнему гораздо важнее, хотя бы потому, что она обеспечивает 41% от доходов российского бюджета в 2016 году по сравнению с 8%, обеспеченными газом.

Россия может оставаться важным производителем нефти, но она фактически является и будет оставаться не основным ценообразующим государством, когда дело касается мировой нефти. Это можно проследить до имевших место известных событий на нефтяном рынке и последствий, которые они имели и имеют в настоящее время для России. Чтобы понять роль России на мировом рынке нефти, нужно понять: как развивались международные рынки, где и почему они сегодня находятся, и кто за это отвечает?

Эволюция глобальных энергетических рынков имеет долгосрочные объективные тенденции, в то время как нефть является новаторским рынком во всем мире. Энергетические рынки развиваются от менее конкурентных к более конкурентным и от вертикальной интеграции к срочным контрактам, а затем к ликвидным рынкам. Контрактные структуры развиваются от долгосрочных к среднесрочным и краткосрочным, затем к спотовым сделкам, а затем к фьючерсной торговле с U-образным развитием контрактных длительностей в течение периода времени. Например, наблюдается сокращение продолжительности сделок на физическом рынке и увеличение продолжительности сделок на бумажном рынке в качестве общих тенденций. Эволюция механизмов ценообразования на современном мировом рынке нефти претерпевает переход от «затрат плюс» к «чистой обратной заменяющей

стоимости», а затем к «биржевой» и, наконец, к ценообразованию на энергию на основе финансовых деривативов.

Таким образом, общее правило заключается в том, что новые рыночные структуры и инструменты внедряются не вместо, а в дополнение к действующим, что создает новую конкурентную конфигурацию энергетического рынка и объясняет его тенденции на каждом новом этапе развития. До середины 1980-х годов глобальный рынок нефти был преобразован из рынка, состоящего из одного-единственного сегмента физической энергии (где движение цен отражало поиск баланса спроса и предложения физической нефти), в рынок, состоящий из гибкого сочетания двух сегментов: как физического рынка нефти, так и рынка «бумажной» нефти. Последний сегмент быстро расширился в стоимости и начал доминировать над физическим нефтяным сегментом. В настоящее время этот сегмент состоит в основном из связанных с нефтью финансовых деривативов. И колебания цен на нефть в настоящее время отражают поиск баланса спроса и предложения в связанных с нефтью финансовых деривативах, а не в физической нефти. В 1928 году в Акнакарри, Шотландия, крупнейшие нефтяные компании договорились об условиях своего международного сотрудничества, известного с тех пор как «соглашение Акнакарри». Он сформировал международный нефтяной картель (МОК), известный общественности как «Семь сестер» (хотя в конце концов число его членов составило восемь). Соглашение Achnacarry стало основополагающей основой для системной организации международной торговли нефтью, превратив былую конкурентную борьбу между крупнейшими нефтяными компаниями мира в успешное сотрудничество, которое позволило им на протяжении более 40 последующих лет контролировать формирование международного нефтяного рынка.

С тех пор можно выделить пять основных этапов развития мирового нефтяного рынка. Вот их основные характеристики.

Первый период (1928-1947 годы). Неконкурентоспособный физический рынок нефти, на котором доминирует МОК (7/8 компаний), в котором компании осуществляют трансфертное ценообразование и формируют цены в рамках своих структур вертикальной интеграции (производственные мощности в богатых нефтью развивающихся странах – будущих государствах ОПЕК, но прибыль концентрируется в материнских государствах нефтяных компаний) и долгосрочные «традиционные» концессии (до 99 лет) с этими принимающими государствами. Для этого периода характерно искусственное ценообразование, (результат Achnacarry Соглашение), когда стоимость нефти в любом пункте поставки зависела от производственных расходов в США (тогда самых высоких в мире) и транспортных расходы из Мексиканского залива, независимо от того, где нефть реально была добыта, даже если нефть поставлялась, скажем, для Западной Европы или Японии из стран Ближнего Востока и Северной Африки (MENA) с менее дорогостоящей добычей и транспортировкой.

Второй период (1947-1969/1973). Все еще неконкурентоспособный физический рынок нефти с продолжающимся доминированием МОК. Трансфертное ценообразование и цены в рамках вертикальных интегрированных структур этих компаний все еще существовали, хотя спектр их инвестиционных соглашений о недропользовании с принимающими государствами-владельцами ресурсов расширился: в дополнение к «традиционным» концессиям, существующим с 1901 года, в 1948 году появились «модернизированные» концессии, а в 1963 году – соглашения о разделе продукции (СРП). Импортная цена в любой точке доставки была связана с производственными издержками в США (не зависящими от того, действительно ли добывалась нефть), но транспортные расходы рассчитывались либо из Мексики, либо из Персидского залива («двухбазная» система ценообразования). Механизмы ценообразования были двоякими: затраты-плюс в сырой нефти и чистая восстановительная стоимость в нефтепродуктах, таким образом, цены формировались различным способом.

Последнее позволило, скажем, остаточному мазуту (RFO) из MENA crude конкурировать с местным углем в Западной Европе и выиграть этот конкурс. Компании МОК установили цену на нефть ниже цены на уголь в конкурентоспособных секторах (промышленность и электроэнергетика), но одновременно повысили цены на нефтепродукты в секторах с неэластичным спросом на жидкое топливо (транспорт), так что различные виды продуктов нефтепереработки европейских компаний, остались прибыльными. 1960-е годы стали «золотым десятилетием» для западной экономики, поскольку развитие было обусловлено устойчивыми потоками дешевой нефти по цене менее 2 долл./барр. В результате структуры нефтяного рынка, организованной МОК.

1969-1973 годы были переходным периодом от рыночной монополии 7/8 компаний МОК к монополии 13 государств ОПЕК.

Третий период (1973-1985 / 1986 годы): неконкурентоспособный физический рынок нефти с доминированием ОПЕК (картель 13 государств-экспортеров нефти), которая в середине 1970-х годов национализировала производственные мощности/активы компаний МОК. Цены на нефть формируются на основе контрактных и спотовых цен, при этом на рынке растет доля спотовых сделок. Официальные цены продажи ОПЕК в рамках срочных контрактов устанавливались на основе «затраты плюс», хотя государства ОПЕК связывали их не со своими производственными издержками (самыми низкими в мире в MENA), а в основном с ростом в 1970-х годах спотовых котировок. Последние были продиктованы негативными представлениями импортеров о возможном повторении нефтяного эмбарго (как в 1973 году) на рынке, а затем отсутствием альтернативных поставок ОПЕК и адекватных коммерческих стратегических запасов жидкого топлива в импортирующих государствах. Такие факторы как баланс спроса и предложения на физическую нефть были ключевыми факторами при определении уровней цен в течение этого периода, в то время как доминирующие игроки были участниками физического нефтяного рынка. После достижения своего пика 41 USD/баррель в 1981 году

цены на нефть начали медленно снижаться и упали примерно до 30 USD / баррель в 1985 году. Именно так рыночные силы в Западной экономике отреагировали на 20-кратное повышение цен в предыдущем десятилетии: они обусловили и сделали прибыльными новые разработки во всем мире за пределами ОПЕК, с одной стороны, и меры по энергосбережению и энергоэффективности в потребляющих государствах, с другой стороны. С начала 1980-х годов государства ОПЕК начали нарушать свои экспортные квоты, чтобы защитить свои падающие доходы, тем самым еще больше увеличивая избыточное предложение, в то время как Саудовская Аравия начала играть роль сдерживающего фактора, уменьшая свой экспорт ниже своей квоты для защиты уровня цен ОПЕК. К концу 1985 года готовность этой страны играть роль сдерживающего фактора подошла к концу. Саудовская Аравия увеличила производство и экспорт до уровня квот и снизила экспортные цены до цен на нефтепродукты в США. Цены резко упали (до 12 долл./барр.), положив начало радикальному сдвигу в механизмах и тенденциях ценообразования на нефть.

Впоследствии 1985-1986 годы ознаменовали переходный период от чистого форвардного ценообразования к чистому «обратному» ценообразованию на нефть, основанному сначала на чистом возврате от цены корзины нефтепродуктов на рынке импортера, а затем на котировках фьючерсов на нефть на ключевых нефтяных биржах/рынках. Именно так начали развиваться биржевые цены.

Четвертый период (с 1986 по середину 2000-х годов) характеризовался конкурентным сочетанием зрелого рынка «физической» нефти плюс растущего рынка «бумажной» нефти. Ценовая политика была основана на нефтяных рынках в основном за счет нефтяных хеджеров. Цены «на устье скважины» были вычеркнуты из фьючерсных нефтяных котировок. Формирование мирового рынка «бумажной» нефти базировалось на опыте и моделях институтов финансовых рынков (инструментов и институтов, заимствованных

на рынок бумажной нефти финансовыми менеджерами с финансовых рынков). Переход от «физического» к «бумажному» рынку predetermined нестабильные, относительно низкие и волатильные цены (в пределах 15-25 долл./барр. В 1990-е годы), что привело к недофинансированию мировой нефтяной промышленности и создало материальных предпосылки для последующего роста издержек и цен. Хеджеры были ключевыми игроками (участниками как физического, так и бумажного нефтяного рынка). При этом фундаментальные факторы остаются ключевыми факторами ценообразования.

Пятый период (с середины 2000-х годов по настоящее время) представляет собой конкурентное сочетание как «физических», так и «бумажных» зрелых нефтяных рынков. Произошло дальнейшее движение от товаризации к финансированию нефтяного рынка. Рынок бумаг при торговле нефтью доминирует в объемах торговли. Были сформированы глобальные институты «бумажного» нефтяного рынка, которые позволили этому рынку работать в режиме 7X24. Глобализация, IT-технологии и широкий спектр финансовых продуктов превратили нефть и нефтепродукты в глобальные финансовые активы, доступные (доступные) каждой категории профессиональных и непрофессиональных инвесторов (эффект финансового «пылесоса»). Несмотря на устойчивый рост объемов торговли физической нефтью, рынок «бумажной» нефти остается значительным сегментом мирового финансового рынка, а ключевыми игроками на этом рынке в настоящее время являются нефтяные спекулянты, которые в последние годы запугивают рынок и манипулируют им (инвестиционные банки и их аффилированные нефтетрейдеры).

Цены на физическом рынке являются неттедбэком от фьючерсных нефтяных котировок и нефтяных финансовых деривативов. Ключевые факторы ценообразования в основном финансовые: предложение и баланс для связанных с нефтью финансовых деривативов в течение короткого временного периода. Ценообразование устанавливается за пределами нефтяных рынков (на не

нефтяных финансовых рынках) в основном не нефтяными спекулянтами, которые осуществляют приток и отток средств из различных сегментов мировой финансовой системы, включая бумажный нефтяной рынок как один из его сегментов, с целью оптимизации своих глобальных финансовых портфелей. Таким образом, цена на нефть не является целью их манипуляций как таковых, а лишь средством их более глобальных схем финансовой оптимизации. Не нефтяные спекулянты в последнее десятилетие активно инвестировали в связанные с нефтью финансовые деривативы, чтобы компенсировать снижение доллара США, и, таким образом, обусловили спрос на связанные с нефтью деривативы, а рост цен на нефтяные бумаги был переведен в рост цен на физическую нефть. Это объясняет природу нефтяного кризиса 2008 года и его чистое финансовое происхождение: как пузырь взлетел вверх и как он затем лопнул, когда цены сначала подскочили до своего исторического максимума 147 долларов США/баррель в июле 2008 года, а затем рухнули до 35 долларов США/баррель в октябре.

На мой взгляд, только две страны реально влияют сегодня на мировой рынок нефти в его нынешнем двухсегментном составе с сосуществованием физического и бумажного рынков нефти. Это Саудовская Аравия и США.

Саудовская Аравия, безусловно, является ключевым игроком на физическом нефтяном рынке благодаря своему уровню добычи и – что более важно – экспорту, своим запасным мощностям, которые могли бы быстро увеличить объемы добычи нефти в этой стране и удерживать ее в течение как минимум нескольких месяцев, своему географическому положению между крупными центрами импорта, своему низкому уровню производственных и транспортных расходов и, конечно же, своим огромным доказанным извлекаемым запасам обычной нефти.

Еще один доминирующий игрок-США. Его основная роль в нефти, на мой взгляд, основана на его доминирующем положении в мировой экономике и мировой финансовой системе, а значит – на рынке бумажной нефти. Следует

также учитывать важную роль США в совокупной стоимости мировых нефтяных финансовых деривативов (по расчетам ИМЭМО РАН, пять крупных инвестиционных банков США контролируют почти 95% рынков деривативов), а также то, что ценообразование на эти деривативы, а также на бумажную и физическую нефть производится в долларах США, причем последняя эмитируется США. Другой аргумент заключается в том, что в рамках механизма «переработки нефтедолларов» избыточные экспортные доходы стран-экспортеров нефти инвестируются либо в импорт товаров и услуг (большая часть которых американского происхождения), либо в мировую финансовую систему, где, как уже упоминалось, США играют доминирующую роль.

В последние 15 лет США играли, на мой взгляд, двойную роль по отношению к мировой нефти. В конце прошлого и начале нынешнего века США играли деструктивную роль на нефтяном рынке с точки зрения потребителя. В 1999 году США отменили закон Гласса-Стигалла 1933 года, запрещавший коммерческим банкам спекулировать деньгами своих вкладчиков. В 2000 году они приняли закон о модернизации фьючерсных товаров (FCMA), который вывел сделки с ними из – под контроля комиссии по торговле товарными фьючерсами США (CFTC), и тем самым значительно снизил регулятивные барьеры для рискованных операций социально значимых институциональных инвесторов-держателей длинных денег (таких как пенсионные фонды, страховые компании). Эти деньги сразу же были вложены в рынки финансовых деривативов, особенно те, на которых рост мог бы компенсировать снижение доллара США. Бумажный рынок нефти был лишь одним из них. Это привело к росту цен на нефть в 2000-х годах.

Эти два нормативных новшества США сыграли важную «разрушительную» роль на нефтяном рынке в последнее десятилетие. Они позволили и обусловили поступление огромных объемов ликвидных финансовых ресурсов вышеуказанных институциональных инвесторов на

крайне волатильный и рискованный рынок «бумажной» нефти. Эти ликвидные средства в основном инвестировались в нефтяные финансовые деривативы через внебиржевой рынок (ОТС), который находится вне сферы регулирования и контроля CFTC США.

Тем не менее, на мой взгляд, в ближайшем будущем США могут изменить сложившееся положение дел, используя механизм контроля на рынке ценных бумаг при торговле нефтью.

После и в результате кризиса 2008 года США приняли закон Уолл-Стрит о прозрачности и подотчетности, более известный как Закон Додда-Франка (принят Конгрессом США 21.07.2010, вступил в силу 14.07.2011). Этот закон должен эффективно (как ожидается) заменить FCMA и сделать незаконные рискованные торговые операции в рамках предстоящих и более ограничительных правил CFTC. Таким образом, регулирующая роль CFTC совершенствуется с сохранением роли США в мировой экономике и финансовой системе.

На физическом рынке мы видим интенсивное снижение роли США как импортера нефти из-за революционного развития сланцевой нефти: американская «сланцевая нефтяная революция» является второй американской «сланцевой революцией», которая последовала за более ранней в США «революцией сланцевого газа». Эта страна уже наращивает экспорт нефтепродуктов. И не исключено, что в результате этих «сланцевых революций в США» произойдет ее превращение в экспортера нефти (следующий шаг после скорого превращения в экспортера СПГ).

Это делает практически целесообразным хотя бы поставить вопрос, не стоим ли мы перед дальнейшей трансформацией мирового нефтяного рынка от нынешнего биполярного (с двумя доминирующими игроками – Саудовской Аравией в физическом и США в бумажном нефтяном сегментах рынка) к будущей однополярной структуре (с одним игроком – США – доминирующим как в бумажном, так и в физическом сегментах мирового нефтяного рынка).

В результате нынешней организации мирового нефтяного рынка России необходимо противостоять вызову мировых финансовых, в том числе деривативных, рынков. Поскольку роль России на мировом финансовом рынке в настоящее время близка к значению статистического расхождения, в рамках современного состояния развития мирового нефтяного рынка, состоящего как из физического, так и бумажного сегментов, роль России сегодня менее важна, чем была в период существования только физического нефтяного рынка. Поэтому задача уменьшения зависимости от нефтяного сектора и, следовательно, от колебаний цен на нефть сегодня для России более актуальна, чем в прошлом. И конечно, все политические спекуляции, такие как превращение России в энергетическую сверхдержаву, должны быть забыты раз и навсегда, поскольку они указывают на неправильные цели и направления действий.

Стране необходимо принять иную фискальную парадигму и уйти от неэффективного производства, в котором доминирует государство, в сочетании с непродуктивным потреблением и неэффективным использованием своих нефтяных доходов.

Главная задача России в этой связи – снижение высоких и растущих затрат на разведку и добычу нефти, особенно с учетом постоянного ухудшения природного состояния новых российских нефтяных провинций, расположенных дальше на север и восток. Эта задача становится еще более сложной в связи с предстоящим освоением российских арктических шельфовых месторождений нефти и газа. Другого пути для этого нет, кроме внедрения многомерных революционных прорывов в российской нефти, которые можно осуществить путем внедрения инноваций во все аспекты российской нефтяной экономики (технологии, корпоративное управление, государственная энергетическая политика, инвестиционный климат и др.).). Только капитал приносит технологические инновации, поэтому улучшение внутреннего инвестиционного климата в российской энергетике крайне необходимо в качестве первого шага.

Автор выдвигает несколько инвестиционных режимов для недропользования в России, включая правовую стабильность и дифференцированное налогообложение нефти в качестве необходимых средств вместо существующего в настоящее время фиксированного налога на добычу полезных ископаемых (MRPT) с индивидуальными отступлениями (предусмотренными удобным образом) от этих универсальных и в целом недружественных инвестиционных правил. Радикальное улучшение инвестиционного климата является залогом повышения конкурентоспособности российских инвестиционных проектов в области нефти на мировом рынке капитала и, как следствие, российской нефти – на мировом рынке нефти.

Вывод по главе 1. С появления промышленных способов добычи нефти в 19 веке, она стала предметом монополизации. В разных странах процесс монополизации происходил по-разному, но он устранил возможность для становления цены на нефть и продукты ее переработки в конкурентной среде. Монополисты в нефтяной отрасли спекулировали как на снижении добычи нефти, так и на монополизации звеньев в цепочке поставки: от добычи нефти до транспортировки ее в нужном виде на рынок. В 20 веке количество компаний увеличилось, однако вместо конкурентной борьбы они объединились в международный нефтяной картель и рынок оставался олигополическим. После краха колониальной системы, все крупные страны-производители нефти, среди которых государства Азии и Африки, получили независимость и национализировали нефтяные компании. Создавались международные организации, представляющие разные интересы участников нефтяного рынка, однако цена на нефть и нефтепродукты так и оставалась монопольной.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА НЕФТИ

2.1. Мировой рынок нефти: динамика по регионам и странам

Наша планета очень богата нефтью, однако ее запасы распределены крайне неравномерно. Мелкие страны могут обладать огромными запасами в то время, как в более крупных до сих пор не найдено «ни капли» (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Распределение запасов нефти в мире, на 1 января 2018 гг.

Место	Страна	Баррелей
1	Венесуэла	298,400,000,000
2	Саудовская Аравия	268,300,000,000
3	Канада	171,000,000,000
4	Иран	157,800,000,000
5	Ирак	144,200,000,000
6	Кувейт	104,000,000,000
7	Россия	103,200,000,000
8	Объединенные Арабские Эмираты	97,800,000,000
9	Ливия	48,360,000,000
10	Нигерия	37,070,000,000
11	США	36,520,000,000
12	Казахстан	30,000,000,000
13	Катар	25,240,000,000
14	Китай	24,650,000,000
15	Бразилия	15,310,000,000
16	Алжир	12,200,000,000
17	Мексика	9,812,000,000
18	Ангола	9,011,000,000
19	Эквадор	8,832,000,000
20	Азербайджан	7,000,000,000

Источник: [44]

«Данные в таблице приведены в баррелях. Баррель – это единица измерения объема нефти, баррель равен 42 галлонам, 158,988 литрам или 0,1364 тоннам, хотя эти данные можно назвать усредненными, так как более точно они зависят от марки нефти, температуры и плотности. На основании данной таблицы видно, что мировыми запасами нефти страны обладают крайне неравномерно, 45% всей нефти на Земле находится на территории всего трех

стран – Венесуэлы, Саудовской Аравии и Канады, Россия тоже достаточно богата «черным золотом». А вот в таких странах, как Армения, Бельгия, Кипр, Ирландия, Эстония, Финляндия, Латвия, Португалия, Швеция, Швейцария и т.д. вообще не было до сих пор обнаружено нефти. В нашем распоряжении находится 80 миллиардов баррелей, или 3,36 триллиона галлонов, или 12,71904 триллионов литров, или 10,912 миллиардов тонн нефти. Это 4,9% от общих мировых запасов данного продукта». [44].

Однако факт обладания большими запасами нефти вовсе не гарантирует сопоставимый объем ее добычи, поэтому ранжирование стран по добыче отличается от рейтинга по запасам; так, например, Россия занимает лишь восьмое место в мире по запасам нефти, но находится на первом по добыче, в то время как самая богатая нефтью страна – Венесуэла, занимает лишь десятую строчку по извлечению (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Суточная добыча нефти в мире, включая газовый конденсат в 2018 г.

№ п/п	Страна	Объем, тыс. барр./день
1	Саудовская Аравия	10460,2
2	Россия	10292,2
3	США	8874,6
4	Ирак	4647,8
5	Китай	3981,8
6	Иран	3651,3
7	ОАЭ	3088,3
8	Кувейт	2954,3
9	Венесуэла	2510,0
10	Бразилия	2372,5

Источник: [60].

В таблице указаны данные по добыче сырой нефти, но без объемов добычи сланцевой нефти. Следует также отметить, что во многих таблицах по добыче нефти цифры указывают, помимо добычи самой нефти, еще и добычу газового конденсата. Он получается после перехода газообразного вещества в жидкое из-за снижения давления или температуры, когда давление и

температура снижаются в результате бурения скважины. Как правило, это прозрачная жидкость, но в зависимости от глубины, с которой она была извлечена, цвет может меняться от соломенного до желтовато-коричневого из-за примесей нефти. Газовый конденсат иногда называют белой нефтью – он может использоваться в качестве топлива.

«Россия находится на первом месте по объему добычи нефти в мире. В мае 2015 года Российская Федерация произвела 45,288 миллиона тонн нефти, а среднесуточная добыча составила 10,708 миллиона баррелей. Саудовская Аравия, крупнейший производитель среди стран ОПЕК, в мае добывала в среднем 10,25 миллиона баррелей в сутки. Добыча нефти в США в марте 2017 года увеличилась по сравнению с мартом прошлого года на 13 процентов – до 9,32 миллиона баррелей в сутки. Это максимальный уровень с февраля 1973 года». [43].

«Рекордные показатели добычи достигнуты, несмотря на сокращение числа буровых установок в США до 760 – минимального уровня за последние пять лет. Число буровых установок по добыче нефти и газа в мире сократилось до 2986 – это минимальное значение с января 2010 года. За апрель число буровых установок в мире сократилось на 323 единицы, за год – на 750. Быстрее всего их закрывают в Соединенных Штатах: в феврале количество установок упало на 335, до 1348 штук. В остальном мире число вышек незначительно выросло – на 17 единиц». [44].

Минэкономразвития прогнозирует, что добыча нефти в России к 2019 году может снизиться до 521 миллиона тонн с 526,5 миллиона тонн в 2018 году. При этом экспорт сырой нефти, по прогнозу Минэкономразвития, увеличится до 230,5 миллиона тонн. В ведомстве считают, что продолжающееся снижение добычи нефти в Западной Сибири не будет полностью компенсировано за счет роста добычи в Тимано-Печорской нефтеносной провинции и в Восточной Сибири. Это означает, что доля России в мировом производстве нефти будет немного снижаться с 11,3 процента в 2014 году до 10,8 процента в 2018 году.

Минэкономразвития также предрекло падение экспорта российских нефтепродуктов: снижение к 2018 году составит 3,8 процента по сравнению с объемами экспорта в 2017 году.

В то же время, управление энергетической информации (EIA) при Минэнерго США составили ежегодный прогноз, по которому Соединенные Штаты к 2020 году увеличат уровень добычи сырой нефти до 11,58 миллиона баррелей в сутки, а Россия к тому времени будет производить 10,15 миллиона баррелей. Соответственно исходя из данного прогноза можно сделать вывод, что США к 2020 году обгонят Россию по добыче сырой нефти. Пик добычи сырой нефти в США придется на 2030 год – 11,01 миллиона баррелей в сутки, когда Россия будет добывать 10,42 миллиона баррелей. В 2035 году соотношение вновь поменяется в пользу России, поскольку США снизят среднесуточную добычу нефти до 10,37 миллиона баррелей в сутки, а уровень добычи в России достигнет 10,85 миллиона баррелей. К 2040 году разрыв увеличится: США будет добывать 10,41 миллиона баррелей, а Россия – 11,1 миллиона. Кроме того, EIA прогнозирует, что все страны ОПЕК к 2020 году будут добывать 21,20 миллиона баррелей нефти в сутки, к 2030 году – 25,59 миллиона, к 2035 году – 29,11 миллиона, к 2040 году – 31,79 миллиона.

В мире ежегодно добывается огромное количество нефти, и Россия страна играет большую роль в этом процессе. Рост добычи нефти постоянно увеличивается, а даже когда происходит небольшой спад, Россия не сдает своих позиций. Добыча нефти в Российской Федерации занимает более 10% в общемировом итоге (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Удельный вес России в мировой добыче нефти в 2014-2018 гг., %

2000 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
9,7	13,26	13,18	13,32	13,12	13,2

Источник: [43], [60].

В последнее время можно заметить некоторое снижение доли России в общемировой добыче нефти, это связано с началом активной добычи нефти США.

Россия наращивает темпы по добыче нефти с каждым годом. Это связано и с тем, что она обладает большими запасами черного золота, и с тем, что доходная часть бюджета во многом состоит из поступлений за добычу, акцизов на бензин и прочие продукты нефтепереработки, а также экспортных пошлин за вывоз нефти и нефтепродуктов из страны (рис. 2.1).

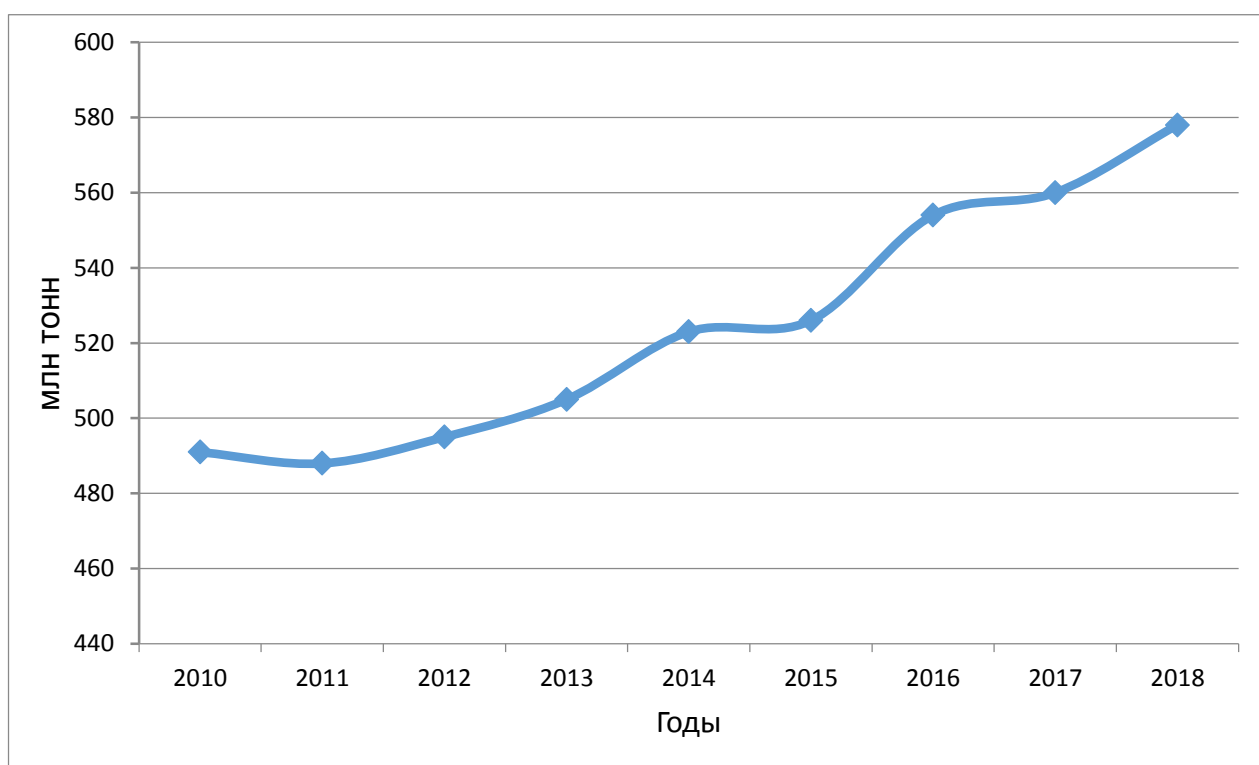


Рис. 2.1. Добыча нефти в России в 2010-2018 гг., млн. т/год

Источник: [43].

Итак, ознакомившись с географическим распределением запасов нефти, можно заключить на примере России, что объем добычи может не быть пропорционален объему запасов нефти в стране. Несмотря на то, что Россия по запасам нефти находится лишь на шестом месте, по добыче нефти Россия занимает первое, обходя Саудовскую Аравию и Соединенные Штаты.

«Как уже оговаривалось ранее, распределение запасов нефти в мире крайне неравномерно, это утверждение верно и для России (табл. 2.4). По

таблице о региональном распределении добычи нефти по России можно сделать вывод, что большая часть ее добывается в Приволжье и на Урале – 21,2% и 60,76% соответственно». [43].

Таблица 2.4

Динамика региональной структуры добычи нефти в Российской Федерации, по федеральным округам в 2010-2015 гг., тыс. т

Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	505 555,9	512 388,4	518 747,0	521 692,3	526 125,9	533 712,1
Северо-Западный федеральный округ	32 394,2	29 671,5	28 224,2	27 673,9	28 681	30 324,1
Южный федеральный округ (с 2010 года)	8 828,6	9 151,7	9 358,4	9 559,1	9 223,5	9 273,1
Северо-Кавказский федеральный округ	2 226	2 013,2	1 737,7	1 587,7	1 477,3	1 471,3
Приволжский федеральный округ	107 368,7	110 170,1	112 084	113 663,6	115 049,4	116 875,1
Уральский федеральный округ	307 051,4	305 174,8	304 467,9	301 727,9	300 619,3	299 369,8
Сибирский федеральный округ	29 404,4	35 370	41 983,5	45 947,8	47 649,5	49 882,5
Дальневосточный федеральный округ	18 282,6	20 837,1	20 891,3	21 532,3	23 355,2	26 453,3
Крымский федеральный округ					70,7	62,9
Российская Федерация	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Северо-Западный федеральный округ	6,4%	5,8%	5,4%	5,3%	5,5%	5,7%
Южный федеральный округ (с 2010 года)	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%
Северо-Кавказский федеральный округ	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Приволжский федеральный округ	21,2%	21,5%	21,6%	21,8%	21,9%	21,9%
Уральский федеральный округ	60,7%	59,6%	58,7%	57,8%	57,1%	56,1%
Сибирский федеральный округ	5,8%	6,9%	8,1%	8,8%	9,1%	9,3%
Дальневосточный федеральный округ	3,6%	4,1%	4,0%	4,1%	4,4%	5,0%
Крымский федеральный округ					0,01%	0,01%

Источник: [44].

«Интересным фактом является то, что в феврале 2015 года англо-голландская корпорация Shell заявила о начале демонтажа оборудования на своем месторождении Brent, производившем нефть одноименной марки (Brent), ключевой для мирового рынка. Знаменитая торговая марка нефти

оказалась под угрозой из-за истощения базовых для себя месторождений, таким образом состав нефти данного бренда может измениться – в том числе и за счет российского сырья. Месторождение Brent, расположенное в Северном море на полпути между Шетландскими островами и Норвегией, было открыто в далеком 1971 году, что послужило основой для разработки углеводородов в регионе. Более того, это был ведущий проект по добыче глубоководной нефти, которая в свое время повлияла на мировой рынок не меньше, чем сланцевая». [58].

Тем не менее все месторождения Северного моря понемногу истощаются и естественный выход из положения – поиск других сортов, желательно распространенных и популярных, которые могли бы дополнить данную смесь. Представители агентства заявляли, что рассматривают возможность добавления в Brent российской Urals или западноафриканских видов нефти, прежде всего, из Нигерии. России включение национальной марки в качестве составляющей более широкого международного эталона, конечно, выгодно, однако не факт, что это будет именно Urals. Добываемая в Поволжье, она отличается высокосернистостью и в общей трубе смешивается с более чистыми и легкими сибирскими вариациями. Поставлять сейчас ту же Siberian Light в обход поволжского региона не представляется возможным, ибо выстроить отдельные нефтепроводы для легкой и тяжелой нефти слишком трудно.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что Россия – один из крупнейших игроков на нефтяном рынке, так как она обладает большими запасами нефти и колоссальными мощностями по добыче этого продукта. Впрочем, существуют проблемы, связанные с удаленностью недр от рынков сбыта.

2.2. Анализ российского нефтяного сектора

Россия занимает особое положение в мировом сообществе. С одной стороны, Россия стремится закрепится в группе промышленно развитых

государств. Большинство из них являются импортерами нефти и заинтересовано в «разумно» низких ценах на нее и стабильных поставках. Эти интересы отстаивает Международное энергетическое агентство (МЭА). С другой стороны, Россия является экспортером нефти и соответственно заинтересована в «разумно» высоких ценах на нее и в долгосрочных, стабильных поступлениях валюты от нефтяного экспорта. Эти интересы отстаивает Организация стран – экспортеров нефти (ОПЕК), где Россия имеет статус наблюдателя с 1998 года. Поэтому Россия, выстраивая собственные мировые приоритеты, вынуждена одновременно учитывать интересы и МЭА и ОПЕК.

Данные таблицы 2.5 свидетельствуют, что Россия предоставляет большие скидки на нефть и нефтепродукты странам СНГ.

Таблица 2.5

Средние российские экспортные цены на нефть, долл. США за тонну
в 2008-2018 гг.

В торговле со всеми странами											
Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Нефть сырая	664,8	407,7	543,3	745,9	756,1	736,1	690,7	610	590	556	550
Нефтепродукты	676,5	386,8	529,2	724,7	749,9	721,4	700,8	680	645	650	645
В торговле со странами дальнего зарубежья											
Нефть сырая	698,4	421,3	558,9	786,6	804,0	783,4	732,6	690	665	670	668
Нефтепродукты	674,6	387,7	527,3	729,1	762,7	721,7	701,4	644	631	667	665
В торговле со странами СНГ											
Нефть сырая	484,6	328,4	412,0	454,9	399,5	392,6	344,8	340	310	312	310
Нефтепродукты	696,6	374,9	565,9	681,1	658,7	716,8	692,1	659	624	631	630

Источник: [52].

Доля этих поставок в совокупном объеме экспорта в другие страны колеблется в районе 10-15%, что сказывается на средней экспортной цене на нефть и нефтепродукты.

Фактически Россия уже играет одну из ключевых ролей в глобальной системе нефтеобеспечения. В 2018 г. она экспортировала около 240 миллионов тонн нефти, в том числе 213 миллионов тонн в дальнее зарубежье и 25

миллионов тонн в ближнее зарубежье.

Оценивая перспективы сохранения и наращивания экспорта нефти, целесообразно рассмотреть возможности расширения ниши сбыта российской нефти за рубежом. Традиционно Россия поставляет нефть в страны Восточной Европы, а также в Нидерланды, Италию, Германию, Францию и, в небольших объемах, в другие страны Западной Европы и США (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Экспорт нефти из Российской Федерации в 2009-2018 гг., млн. т

В торговле со всеми странами										
Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Нефть сырая	248,4	258,6	243,1	247,5	250,7	244,5	240,0	236,6	223,4	239,1
Нефтепродукты	103,5	112,3	118,1	124,5	133,2	132,1	138,2	151,6	165,3	172,8
В торговле со странами дальнего зарубежья										
Нефть сырая	211,2	221,3	204,9	211,0	224,1	214,4	211,6	208,0	199,3	213,8
Нефтепродукты	97,7	105,5	107,8	115,5	126,8	120,1	121,2	141,3	155,7	162,6
В торговле со странами СНГ										
Нефть сырая	37,3	37,3	38,2	36,5	26,6	30,0	28,4	28,7	24,1	25,3
Нефтепродукты	5,8	6,8	10,3	9,0	6,4	12,0	17,0	10,3	9,6	10,2

Источник: [52].

«В нефтяном комплексе России доминирующую роль играют крупные акционерные вертикально-интегрированные нефтяные компании. Это такие компании, которые в цепочке от добычи нефти до доведения конечного продукта потребителю занимают не одно звено, а несколько, или все. В нефтяной сфере они занимаются и добычей нефти, и переработкой и выпуском и продажей в розницу бензина. На их долю приходится 90% всей российской добычи нефти и около 80% всей российской нефтепереработки.

В перечень российских вертикально-интегрированных нефтяных компаний входят ЛУКОЙЛ, «Сургутнефтегаз», ТНК, «Газпром нефть», «Татнефть», «Башнефть», «Роснефть», «Славнефть». Государственные

монополии «Транснефть» и «Транснефтепродукт» обеспечивают транспорт нефти и нефтепродуктов по трубопроводам». [52].

До недавнего времени таким проблемам, как защита интересов наших крупных корпораций, государственного внимания почти не уделялось. Российский крупный бизнес силен пока преимущественно в рамках России, а за рубежом он нуждается в защите не меньше, чем его конкуренты из Америки, Европы или Японии. Весьма наглядный урок в этом отношении показывают российскому государству страны с развитой экономикой: США, например, весьма активно защищают интересы своих производителей за рубежом, будь то металлургические концерны, компании, производящие продукты первой необходимости, или мировой гигант Microsoft.

На экспансию российского нефтегазового комплекса накладываются и другие существенные ограничения. «Во-первых, инвестиционные возможности российских нефтегазовых корпораций, которые выглядят весьма убедительно на фоне других российских отраслей, существенно ниже, чем у крупных западных концернов. Во-вторых, поддержка российской исполнительной власти не безусловна. Финансово-макроэкономический блок правительства приравнивает приобретение зарубежных активов к вывозу капитала из страны, в ситуации, когда отечественный реальный сектор нуждается в инвестициях. Правительство настораживает и расхождение планов по экспорту капитала с заявлениями нефтяников о непомерно высоких налоговых ставках и дефиците средств на обновление основных фондов. В-третьих, в ряде стран расширение присутствия российского бизнеса встречает политические препятствия». [58]. В целом, цены российских нефтекомпаний ниже общемировых, а значит – очень конкурентоспособны (табл. 2.7).

Учитывая, что стратегии почти всех российских нефтяных компаний нацелены на увеличение нефтедобычи и расширение экспорта, важную роль в их развитии будет играть эффективность российской внешней политики,

участие страны в рамках сотрудничества с ОПЕК, Международным Энергетическим Агентством и другими международными организациями.

Таблица 2.7

Средние фактические экспортные цены РФ и мировые цены на товары нефтяной отрасли в 2018 году, долл. США за тонну.

Продукт	Тип цены	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Нефть сырая	Российская	783,7	759	724	749,7
	Мировая	855	777	796	796
Бензин автомобильный	Российская	835	817,3	725	780
	Мировая	1010	873,6	904	937,7
Топливо дизельное	Российская	903,3	894,3	854,7	915,7
	Мировая	1000,3	934,7	948,7	950,7

Источник: [52].

Однако следует отметить, что за последний год ситуация кардинально изменилась. В конце августа на рынке поставщиков нефти появился новый очень могущественный игрок – США. В конце июля нефтяной танкер «Замбези», на борту которого находились 400 тысяч баррелей нефти стоимостью 40 миллионов долл. США, отчалил от берегов штата Техас и взял курс на Южную Корею. Это было историческое событие, ведь впервые за 40 лет США отправили черное золото на экспорт. Внешние поставки нефти из США были ограничены правительством этой страны еще 1973 году, сразу после того, как Соединенные Штаты поддержали Израиль в войне «Судного дня» против Египта, Сирии, Ирака и Иордании. В ответ на это арабские государства ввели эмбарго на поставки сырой нефти в США.

Оставшись без импорта с Ближнего Востока, США были вынуждены ограничить собственные поставки нефти. Энергоносители, добытые на территории США, должны были обеспечить внутренние нужды государства. Хотя арабское эмбарго было снято уже в 1974 году, оно коренным образом изменило сознание американских властей и нефтяных компаний.

Евросоюз незамедлительно выразил желание покупать сырую нефть в США. В ЕС опасаются, что напряженная ситуация на Украине негативно скажется на энергетической безопасности региона. Европа рассчитывает, что Соединенные Штаты помогут ей диверсифицировать риски и снизить зависимость от поставок с Ближнего Востока и из России.

За последний год по российскому нефтяному сектору сильно ударили санкции, вводимые Евросоюзом, США и некоторыми другими странами против России. Так, в середине сентября США и Евросоюз ввели очередные санкции против России. Под ограничения попал и нефтяной сектор российской экономики. Санкции, в частности, запрещают экспорт товаров и технологий в поддержку российских проектов добычи нефти на глубоководных участках, арктическом шельфе или в сланцевых пластах. Это стало большой проблемой для российских нефтяных компаний, сотрудничавших с зарубежными.

Так, например, ExxonMobil имеет обширные совместные с Россией проекты по освоению российских месторождений. Между «Роснефтью» и ExxonMobil было подписано соглашение в 2011 году. Оно предусматривало геологоразведку и освоение трех участков «Роснефти» в Карском море и Туапсинского лицензионного участка в Черном море. Доля «Роснефти» в проектах по освоению участков в Карском море и в Черном море составляла 66,7 процента, ExxonMobil – 33,3 процента. В 2013 году компании подписали договор об освоении еще семи участков на территории России. После введения санкций Американская нефтяная компания ExxonMobil подтвердила требование властей США свернуть некоторые проекты в России и остановила работы по девяти из десяти проектов. Работы были приостановлены по всем проектам в рамках сотрудничества с «Роснефтью» кроме проекта в Карском море.

Англо-голландская Shell остановила в октябре 2014 года сотрудничество с российской нефтяной компанией «Газпром нефть» в рамках совместного предприятия «Ханты-Мансийский нефтяной союз» (ХМНС). «Ханты-

Мансийский нефтяной союз» – совместное предприятие Shell и «Газпром нефти», созданное в рамках меморандума о партнерстве в области разведки и добычи сланцевой нефти. Он был подписан в 2013 году. ХМНС разрабатывал сланцевые месторождения в Западной Сибири. В конце января 2015 года дочерняя компания «Газпром нефти» – «Газпромнефть-Хантос» получила первую нефть из двух скважин баженовского горизонта на южной лицензионной территории Приобского месторождения в Ханты-Мансийском автономном округе. Нефтяные пласты, из которых «Газпром нефти» удалось получить первую нефть, расположены на глубине 3-3,2 тысячи метров, содержащиеся в них ресурсы являются трудноизвлекаемыми. Баженовская и абалакская свиты также относятся к категории нетрадиционных запасов углеводородов и являются аналогом залежей сланцевой нефти.

Это позволяет судить о том, что даже без помощи иностранных фирм, наши нефтяные компании могут сами справляться со своими крупными проектами и достигать успеха. И все же на фоне санкций некоторые предприятия обратились за господдержкой, а именно, за получением средств из Фонда национального благосостояния. Такими компаниями стали «Роснефть» и «Новатэк». А вот российская компания «Транснефть» – российский оператор магистральных нефтепроводов, который транспортирует около 90 процентов добываемой в РФ нефти, находящийся под санкциями ЕС и США, заявил, что не нуждается в средствах из Фонда национального благосостояния. «Газпром нефть» решила рефинансировать свои долги за счет внутрироссийских ресурсов. Объем рефинансирования долгов попавшей под санкции Запада нефтяной компании на 2015 год составлял 30 миллиардов рублей, но его покрыли средства, предоставленные «Сбербанком» и «Россельхозбанком».

«Лукойл» на фоне санкций ЕС и США попросил господдержки в виде доступа к нераспределенному фонду месторождений углеводородов. ОАО «Лукойл» – одна из крупнейших нефтегазовых компаний в мире. Она обеспечивает два процента мировой добычи нефти. Доказанные запасы

углеводородов компании по состоянию на конец 2012 года составляли 17,3 миллиарда баррелей. Доля «Лукойла» в общероссийской добыче нефти равна 16,6 процента.

Введение санкций стало результатом введения государством программы импортозамещения. Для российского нефтяного сектора это выльется в то, что российские компании смогут заменить иностранное нефтегазовое оборудование на отечественное в ближайшие три-четыре года в рамках этой программы. Основная масса технологий имеет российские аналоги, например, в сфере разработки трудноизвлекаемых запасов, 80 процентов используемого оборудования – российское.

В конце сентября было объявлено, что на базе «Уралвагонзавода» будет создано совместное предприятие под названием «Национальная инжиниринговая сервисная компания» (НИСК), которое займется выпуском нефтегазового оборудования. В дальнейшем будет основано еще несколько аналогичных организаций, которые объединят разрозненные компетенции 223 независимых компаний в одну комплексную структуру. Предполагается, что эти меры обеспечат к 2020 году импортозамещение в геологоразведке, бурении, добыче, предоставлении инженерных услуг и разработке специализированного программного обеспечения на уровне 60-80 процентов.

Но гораздо сильнее, чем санкции, на нефтяном секторе, причем не только российском но и во всем мире, сказалось стремительное снижение цен на нефть. Цена нефти сорта Brent упала с 115 долл. США за баррель до отметки 46 долл. США менее, чем за год.

Впрочем, большинство стран-производителей не снижали и не намерены в ближайшее время снижать темпы добычи для того, чтобы поддерживать свою долю на рынке. Правительство не видит больших рисков снижения добычи нефти в России, даже если ее цена будет на уровне 50-60 долл. США за баррель. С компаниями сейчас обсуждаются меры по поддержанию объемов добычи, рискованными являются лишь проекты, в которых используется

импортное оборудование, которое сейчас невозможно закупить, но это единичные случаи.

Можно сделать вывод, что российские нефтяные компании занимают важные позиции на мировом нефтяном рынке, и даже несмотря на возможное появление такого крупного конкурента, как США, эти позиции достаточно прочны. Они сотрудничают с зарубежными крупными корпорациями для создания совместных проектов по разведке и разработке месторождений. Хотя последние события значительно повлияли на степень такого сотрудничества, большинство компаний выразили уверенность, что смогут продолжать работать, используя лишь собственные силы.

2.3. Зависимость российской экономики от цен на нефть в контексте волатильности мирового нефтяного рынка

Введение цены на нефть (как биржевые, так и внебиржевые) формируются на основе двух факторов: текущего и ожидаемого соотношения спроса и предложения, а также изменения затрат. Достоинства биржевого ценообразования, несомненно, включают относительную прозрачность рынка и высокую ликвидность. Кроме того, он является высококонкурентным, поскольку открыт для широкого круга участников. Эксперты до сих пор спорят о том, страдает ли Россия «голландской болезнью». Например, по словам лауреата Нобелевской премии по экономике Е. Маскина, типична ситуация «голландской болезни» наблюдалась в России в 2015 году; поскольку он имеет приличный доход от одного источника, развитие других источников откладывается. Богатая от нефти, Россия ни о чем другом не беспокоится.

Международный валютный фонд в 2008 году пришел к выводу, что связь между экономическим ростом России и ценами на нефть является ошибочным представлением: по его оценкам, около 60% роста экономики приходится на развитие внутреннего рынка, а остальное – на вклад цен на нефть. «Голландская болезнь» прошла, заявил министр финансов Антон Силуанов еще в начале 2015

года. До сих пор многие соглашались, что Россия не страдает от «голландской болезни», но имеет свои определенные закономерности.

Методология ОПЕК раньше оказывала существенное влияние на развитие рынка и регулирование цен, но резкий рост цен, внедрение новых технологий и открытие новых месторождений нефти привели к усилению рыночной конкуренции и ослаблению ее рыночных позиций на мировом рынке. Однако эта система оказалась недолгой, так как перепроизводство нефти и насыщение мирового рынка привели к обвалу цен, что вызвало необходимость нового подхода к ценообразованию. Так возникла рыночная Биржевая Система.

Мировой рынок нефти уже подвергся трем масштабным кризисам и четырем локальным спадам; в каждый период цены на нефть имели сильные колебания, а это значит, что цены могли за короткий промежуток времени упасть вдвое или вдвое. Методы анализа, синтеза, а также методы сравнения и обобщения использовались при анализе волатильности мирового нефтяного рынка, а также зависимости российской экономики от цен на нефть в современных условиях.

Результаты и обсуждение мирового рынка нефти ежегодно претерпевает некоторые изменения, которые оказывают непосредственное влияние на всю мировую экономику. Последнее падение цен на нефть в 2014-2015 гг. оказывает существенное влияние на российскую экономику, будь то падение валового внутреннего продукта (ВВП), падение национальной валюты, или дефицит бюджета. Мировой рынок нефти уже подвергся трем масштабным кризисам и четырем локальным спадам; в каждый период цены на нефть имели сильные колебания, что означает, что цены могут удвоиться в два раза за короткий период времени. Например, в 1986 году цена на нефть упала с \$27,56 до \$14,43 за баррель.

Во время кризиса 2015 года цена на нефть в августе составляла \$ 45,63 за баррель, тогда как годом ранее цена составляла \$101,09 за баррель. На сегодняшний день зависимость России от нефтяного рынка сильно выражена в

том, что падение цен на нефть более чем на 45% с 2015 года вызвало падение импорта на 50% и резкое падение ВВП, в то время как курс рубля сократился вдвое.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что российская экономика чувствует себя хорошо в годы, когда цены на нефть растут или держаться на довольно высоком уровне. Когда кризис начинается на мировом нефтяном рынке - например, в 1973, 1998, 2008-2009, 2014-2015 годах, - российская экономика переживает рецессию: дефицит бюджета, рост цен, рост инфляции, рост безработицы, снижение объемов производства.

Ситуация повторилась и в 2016 году; цены на нефть впервые за многие годы упали ниже \$35 за баррель, что привело к резкому падению курса национальной валюты по отношению к резервным валютам и, соответственно, к резкому росту евро и доллара; инфляция достигла 13% в 2015 году, дефицит бюджета составил 2,1% ВВП в 2015 году, по данным Минфина, много денег было потрачено из резервного фонда. Все это еще раз подтверждает, что Россия-страна, опирающаяся на нефтяные ресурсы, и ситуация на мировом нефтяном рынке играет для нее значительную роль, особенно цена такого энергоресурса, как нефть.

В сравнении с другими странами-экспортерами нефти, Россия особенно зависима от нефтяного рынка. Поскольку Россия получает большую часть доходов от продажи нефти, национальная валюта автоматически становится зависимой от цены на нефть, фактически становясь нефтяной валютой. В случае падения цен на нефть, дефицит бюджета увеличивается, и, соответственно, стоимость национальной валюты снижается. Например, процент доходов бюджета от продажи нефти в США составляет всего от 1% до 2%, тогда как в России эта доля составляет 50%. В связи с этим актуален вопрос о необходимости разработки рекомендаций по снижению влияния цен на нефть на российскую экономику.

К началу XX века нефть стала основным сырьевым товаром в российском экспорте, основными рынками сбыта стали Великобритания и Германия. Нефтяной синдикат Ротшильда-Нобеля монополизировал и контролировал около 80% добычи, переработки и транспортировки нефти в России в конце XIX - начале XX века.

Последовали два энергетических кризиса, в основном вызванных сокращением добычи нефти государствами-членами ОПЕК и последующим резким ростом цен на нефть, несмотря на низкий спрос на мировом рынке. Эти кризисы опалили мировую экономику, которая уже тогда характеризовалась высокими темпами инфляции и безработицы. Последствия кризисов включали сокращение потребления нефти и увеличение ее производства в других странах. Реорганизация рынка долгосрочных контрактов, которая в то время способствовали нестабильности поставок нефти в условиях колебания цен на нефть, поэтому было решено установить свою цену на основе краткосрочных контрактов и спотовых контрактов. После перехода на спотовое ценообразование цена на нефть определялась балансом спроса и предложения, а также балансом добычи и потребления нефти, который показан на рисунке 2.2.

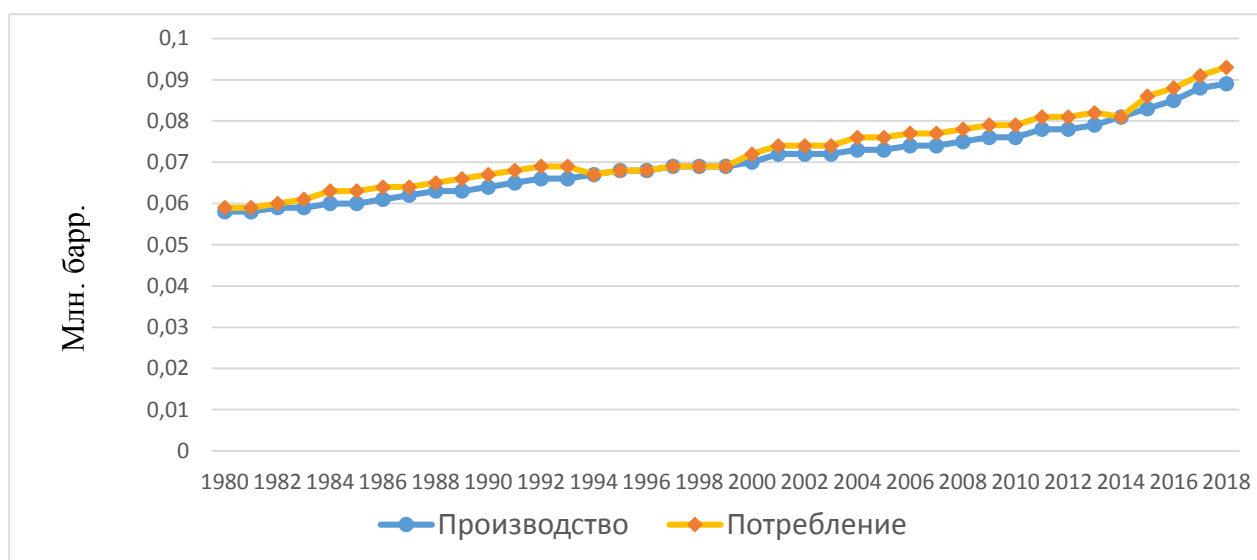


Рис. 2.2. Сравнение уровня потребления и добычи нефти в мире в 1980 – 2018 гг., млн. барр

Источник: [60].

Баланс почти всегда сохранялся, а потребление было выше добычи нефти лишь иногда - например, потребление и добыча в 2018 году находились на уровне 0,9 млн баррелей.

Понимая это, Саудовская Аравия, а позднее и другие участники нефтяного рынка приняли новую систему под названием netback (чистая цена добычи): это формула гарантированных продаж нефти, где выручка от продажи нефти за вычетом налогов выглядит как экспортная пошлина и затраты на переработку, а также транспортировку и продажу. Определения цен на мировом рынке нефти влияют многие факторы (рис. 2.3).

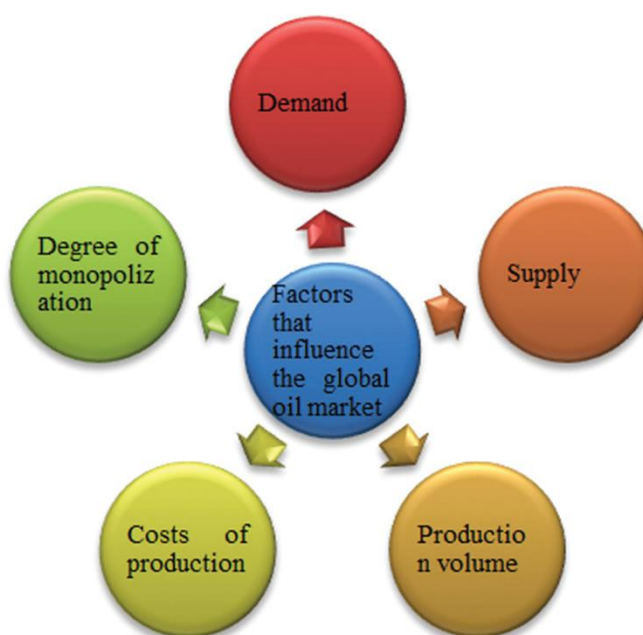


Рис. 2.3. Факторы, влияющие на мировой рынок нефти
Источник: [60].

С появлением новых финансовых инструментов и участников на бирже на нефтяном рынке доминировали финансовые факторы, такие как изменение обменного курса, в частности доллара США, увеличение доли фьючерсных контрактов, изменение ситуации на нефтяном рынке и ставки рефинансирования. В свою очередь, факторы фонда только стимулировали рост цен и заложили основу для спекуляций.

Другим фактором является состояние денежной системы США и стоимость доллара: поскольку доллар США является основной валютой мировой торговли, в том числе нефтяного рынка, цена на нефть напрямую

привязана к доллару. Макроэкономическая динамика также оказывает существенное влияние на мировой спрос и, как следствие, изменения цен.

После перехода на биржевую систему цен появились новые факторы, которые могли повлиять на цену нефти. Они показаны на рисунке 2.4.

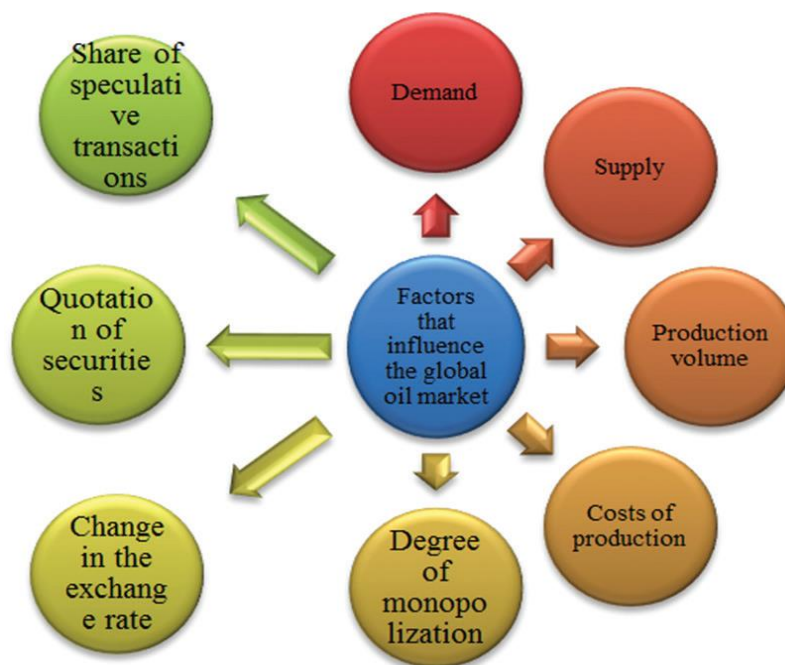


Рис. 2.4. Факторы, которые могут повлиять на мировой рынок нефти
Источник [60].

Как мы видим, это прежде всего скорость изменения обменного курса, котировки ценных бумаг, цены на другие биржевые товары, доля спекуляций и инвестиций. Тем не менее, например, снижение цен на нефть в 2014 году шло рука об руку с удорожанием доллара, а это значит, что одни и те же факторы могут привести как к росту, так и к снижению цены на нефть.

Экономические санкции Европейского Союза и США оказали существенное влияние на энергетический рынок в 2015 году, прежде всего, это привело к резкому ослаблению российской национальной валюты. В результате усложнилось экономическое положение многих предприятий и отраслей, компаниям пришлось существенно снизить издержки и повысить производительность за счет собственных средств и инвестиций, кроме того, ухудшилась ситуация на валютных рынках и в сфере кредитования (Федеральная служба государственной статистики, н. д.).

Цены на нефть быстро росли в период с 1995 по 2018 год (рис. 2.5).

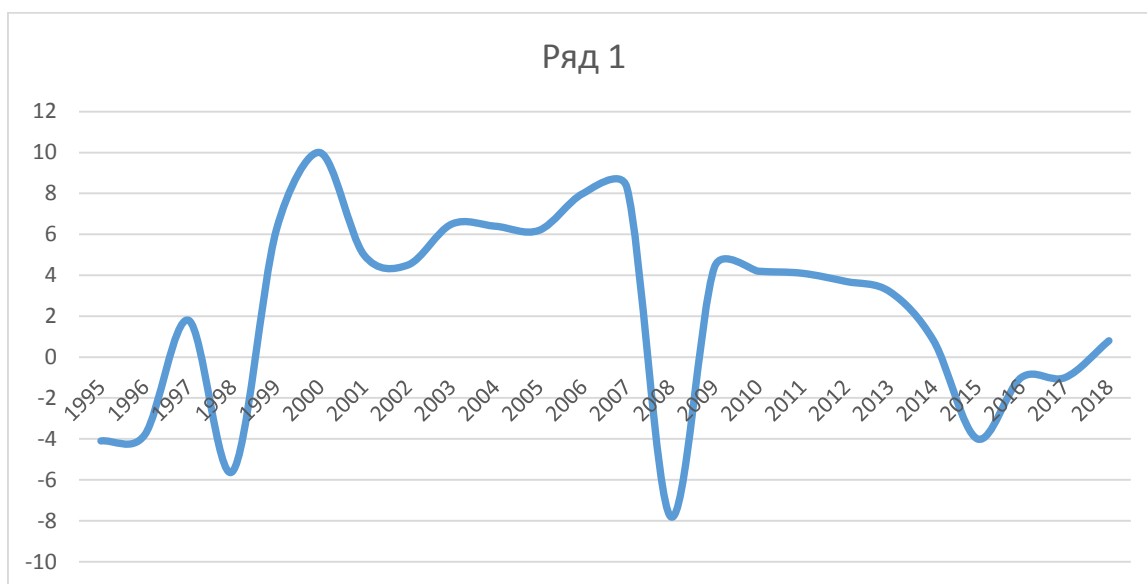


Рис. 2.5. Динамика роста ВВП России с 1995 по 2018 год в сравнении с предыдущим годом, %.

Источник: [44].

На фоне очередного финансового кризиса цены на нефть в конце 2008 года упали до \$33,73 за баррель; средние цены в 2009 году составили \$61,67 за баррель, темпы роста ВВП России снизились на 7,8% по сравнению с предыдущим годом, что примерно составило \$587,9 млрд. В середине 2010 года, среднегодовой уровень цен достиг 79.5 \$ за баррель, а рост ВВП составил 4,5% (рис. 2.6).

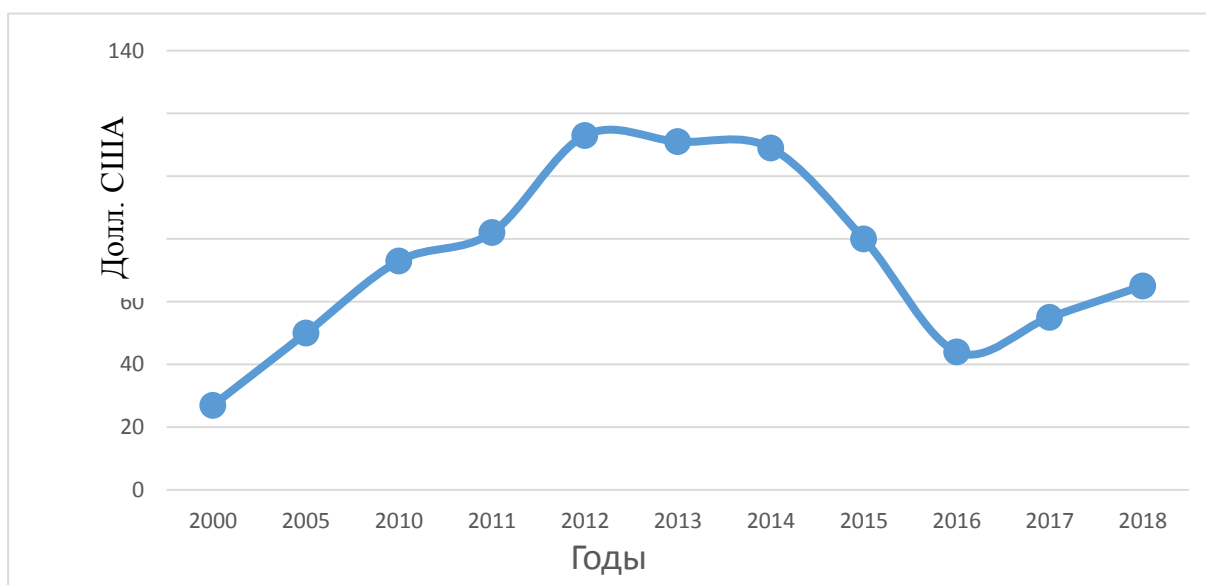


Рис. 2.6. Динамика цен на нефть в 2000-2018 гг., долл. США

Источник: [44].

Далее, в период с 2012 по 2013 год, из-за сокращения импорта нефти в США и в результате снижения спекуляций на мировом рынке, средняя цена на нефть замерла и осталась на уровне \$105 за баррель. Рост ВВП России на тот момент составил 3,4% и 1,3% (Федеральная служба государственной статистики, н. д.). В первом полугодии 2014 года средние цены на нефть составили \$ 107,75 за баррель; позже, во второй половине года цены на нефть резко снизились из-за падения спроса на топливо в Китае и США и избытка предложения нефти обусловлено увеличением поставок из Саудовской Аравии.

В октябре цена на нефть марки Brent достигла \$ 90 за баррель, затем последовали более низкие цены на экспортные контракты Ирана и Саудовской Аравии: в ноябре цена уже достигла \$80 за баррель. Общее падение цен за год составило около 25% (Федеральная служба государственной статистики, н. д.). Темпы роста ВВП России в 2014 году составили 0,6% по сравнению с предыдущим годом, или \$675,3 млрд. В начале 2015 года цена на нефть упала ниже \$ 50 за баррель, после чего последовал небольшой рост. Затем цены выровнялись до \$ 66,33 за баррель в мае 2015 года. Однако падение цен началось снова летом 2015 года, вызванное, во-первых, кризисом на китайском фондовом рынке и, во-вторых, увеличением экспорта нефти из Ирана после отмены санкций. 24 августа цена на нефть впервые с 2009 года упала ниже \$45 за баррель. Темпы роста ВВП России снизились на 3,83% в 2015 г. - \$ 649,64 млрд. Под ценой на нефть понимается цена на нефть марки Urals, определяемая в соответствии с Порядком определения тарифа вывозной таможенной пошлины на нефть. Динамика доходов бюджета России в посткризисный период заметно улучшилась в период с 1999 по 2001 год. Доходы федерального бюджета существенно выросли по сравнению с предыдущими годами.

На данный момент состояние российской нефтяной промышленности можно охарактеризовать как неблагоприятное в силу следующих факторов: высокая степень истощения эксплуатируемых запасов нефти; низкое качество;

меньшие объемы геологоразведочного и добычного бурения; отсутствие запасов крупных месторождений и, как следствие, необходимость включения в добычу новых месторождений в труднодоступных районах (Федеральная служба государственной статистики, н. д.).

Кроме того, можно добавить следующие факторы: отсутствие источников инвестиций; ухудшение рыночной ситуации - как внутренней, так и мировой; высокие налоги, за счет которых значительная часть выручки от производства выделяется на покрытие различных бюджетных сборов; низкий технологический уровень. Рост промышленности важен для российской экономики. Поэтому устранение указанных негативных факторов требует: совершенствования системы налогообложения, снижения стоимости транспортировки нефти за счет совершенствования методики расчета тарифа на услугу, возобновления отчислений от добычи нефти на поисковые работы по поиску новых месторождений, совершенствования технических средств.

В 2013 году в России было введено новое бюджетное правило, определяющее максимальный уровень бюджетных расходов исходя из цены на нефть. Это правило является одним из способов изоляции поступлений от продажи нефти за счет формирования специальных бюджетных средств. Бюджетное правило используется следующим образом:

- доходы, превышающие прогнозное значение, перечисляются в Резервный фонд;
- как только Резервный фонд достигает определенного порога, средства направляются в Фонд национального благосостояния;
- доходы федерального бюджета прогнозируются регулярно, исходя из расчетной цены на нефть – средней за определенный период времени.

Цена отсечения рассчитывается как средняя цена нефти за 5-летний период, и в 2013 году она составила \$91 за баррель. В 2014 году цена отсечения составила \$92 за баррель.

Как таковой, соблюдение этого правила обеспечивает России дополнительные средства в случае кризиса, а также снижение зависимости федерального бюджета от цен на нефть на мировом рынке. Несмотря на кризис, государственный нефтяной фонд Норвегии достиг 5,2 трлн НОК, почти \$ 850 млрд. Между тем, к августу 2014 года российские фонды накопили всего около \$89,96 млрд. Однако из-за кризиса норвежская крона обесценилась на 8,5% по отношению к доллару США, и поэтому норвежскому правительству пришлось потратить 3% Государственного нефтяного фонда страны или около \$21,8 млрд, не проводя никаких масштабных “оптимизаций” по сокращению государственных расходов. В то же время Россия сделала выбор в пользу урезания бюджетных расходов и поддержки банковского сектора, сопровождающихся экстенсивным расходованием средств Резервного фонда и ФНБ.

Всего в антикризисном плане предусмотрено около 10% ФНБ, что составляет примерно 459 млрд руб., или \$ 6,65 млрд (Федеральная служба государственной статистики, н. д.). В свою очередь, с начала 2015 года Резервный фонд сократился на 20%, часть средств (около 500 млрд руб.) была использована для финансирования дефицита бюджета. Иными словами, Россия потратила большую часть средств из стабилизационных фондов на помощь банкам, в то время как норвежские банки не нуждаются в государственной помощи. Важно также, что Россия сохраняет традиционные рынки сбыта, такие как Европа и Китай, а также участвует в международных проектах, что в свою очередь будет способствовать снижению конкуренции российских компаний на международном рынке. Однако не все проекты, осуществляемые Россией, являются экономически целесообразными. Поэтому не менее важно учитывать экономический, а не политический интерес при принятии решений на нефтяном месторождении. Например, из-за санкций, введенных Европейским Союзом, и в результате запрета на ряд товаров для нефтяной промышленности России пришлось приостановить ряд своих нефтяных проектов вместо переговоров с

Европой. Альтернативным вариантом было заключение соглашения с Китаем о строительстве совместного нефтепровода. Кроме того, важно продолжать поддерживать проекты по открытию новых месторождений на данный момент.

Вывод по главе 2. Тем не менее, никакие предложенные выше варианты не способны самостоятельно решить проблему зависимости российской экономики от цен на нефть. Для решения этой проблемы раз и навсегда необходимы более радикальные меры, рассчитанные на долгосрочную перспективу. Изучение специфики ценообразования на мировом нефтяном рынке показало, что оно в первую очередь носило олигополистический характер, а значит, круг продавцов формировал предложение на нефтяном рынке на основе согласованных цен – это, в свою очередь, обеспечивало стабильность цен на нефть. В то же время в условиях современной мировой экономики особую роль в формировании цен на нефть играет финансовый рынок, особенно резкое увеличение объема фьючерсных и опционных контрактов на биржах, обусловленное денежной массой в США.

Возросла роль спекулятивных операций с сырьевыми товарами, в связи с чем фактические цены на нефть могут существенно отклоняться от фундаментальных переменных: себестоимости добычи нефти, цен на углеводороды, используемые в качестве сырья, и др. Все это приводит к уязвимости экономики стран-экспортеров нефти перед негативными изменениями на внешнем рынке. Россия занимает одно из первых мест на нефтяном рынке. Тем не менее, сложившаяся и сохраняющаяся зависимость российской экономики от цен на нефть является одним из основных источников ее дисбаланса.

ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО НЕФТЯНЫХ РЫНКОВ

3.1. Перспективы развития нефтяного рынка

Нефтеперерабатывающая промышленность в некоторых странах переживает трудные времена. Многие компании планируют закрыть убыточные НПЗ или продать их третьим лицам. Российские компании запустили ряд модернизационных проектов, но еще многое предстоит сделать для достижения эффективности нефтеперерабатывающих заводов Западной Европы и других регионов.

Российские заводы по переработке нефти стремятся быть конкурентоспособными по отношению к западным. Между тем, перед ними стоит ряд проблем.

Основная проблема связана с несбалансированностью спроса и предложения на нефтепродукты. Большая часть предприятий отрасли сосредоточена в Поволжье и на Западном Урале. Гораздо меньше их в Сибири и Центральной России. Совсем мало заводов в таких регионах, как Южный, Северо-Западный и Дальневосточный, то есть в районах, наиболее привлекательных для экспорта. Россия – единственная страна, которая добывает нефть в глубине континента, а потом для последующей переработки или на экспорт транспортирует ее на расстояние 2500-3000км. Это отражается на увеличении стоимости продукции.

В 2016-2018 гг. российская нефтеперерабатывающая промышленность поставила рекорд по объемам переработки нефти за последние двадцать лет и впервые за последние пять-шесть лет избежала традиционного осеннего кризиса на рынке бензина – нефтяные компании наконец-то взяли на себя бремя модернизации советских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ).

Российская нефтеперерабатывающая промышленность и сейчас одна из крупнейших в мире. По общему объему переработки нефти Россия входит в

пятерку мировых лидеров, уступая лишь США и Китаю. Это место Россия напрямую унаследовала от бывшего СССР, т.к. все крупнейшие НПЗ были построены до 1991 года. Свою роль сыграло и территориальное распределение инвестиций в нефтепереработку в последние десятилетия советской власти: почти все новые НПЗ, за исключением Ачинского завода в Красноярском крае, строились за пределами современной России: в Литве, Белоруссии, Казахстане.

Можно выделить основные факторы, необходимые для развития нефтеперерабатывающей промышленности:

- развитие транспортных путей, строительство заводов ближе к непосредственному потребителю;
- углубление переработки нефти;
- увеличение наукоемкости нефтеперерабатывающего производства;
- развитие нефтехимии, ее интеграция с нефтепереработкой;
- разработка и внедрение в российскую переработку нефти катализаторов отечественного производства;
- повышение требований к качеству топлива и создание условий для их реализации.

На основании вышесказанного выделим следующие группы направлений модернизации в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности:

- 1) исследования, касающиеся современного состояния нефтеперерабатывающей промышленности в долгосрочной и краткосрочной перспективе (Shell Global Solutions); проблем нефтеперерабатывающей промышленности России и СНГ (EPS); развития рынка нефтепродуктов и возможностей российских нефтеперерабатывающих заводов (Nexant); опыта разработки долгосрочных стратегий и инвестиционных программ для нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в Российской Федерации и СНГ (Honeywell); стратегии развития нефтепереработки (ООО АНК

«Башнефть»); и современные проекты новых установок и заводов по переработке нефти в России (ВНИПИнефть);

2) каталитический крекинг технологии, включая катализаторы, т. е. достижения в производстве пропилена в флюид-каталитического крекинга (FCC) единица (фирма UOP); четвертое поколение ФКС добавки, которые снижают содержание оксидов серы (Sox) (Intercat); третье поколение усилитель каталитического крекинга катализаторы (благодать); разработки в области ФКС катализаторов и технологий («БАСФ»); и улучшение Клаус единиц за счет использования обогащенного кислородом воздуха (Siirtec отеля);

3) переработка нефтяных остатков (проекты и решения), например, максимизация экономических параметров гидрокрекинга с использованием катализаторов изокрекинга, различные способы переработки нефтяных остатков и существующие и будущие возможности нефтеперерабатывающих предприятий (Foster Wheeler); завершение строительства комплекса гидрокрекинга на новой стадии углубления переработки нефти (KINEF); и увеличение выхода жидких углеводородов и конверсии остатков и тяжелых нефтей (KBR);

4) Технология производства экологически чистого топлива, т. е. новейшие технологии производства переформулированного бензина (Axens); примеры практического применения изомеризации легких бензиновых фракций в СНГ для производства автомобильных бензинов, соответствующих евростандартам (НПП «Нефтехим»); альтернативы высокочастотного алкилирования (Cdttech); повышение эксплуатационной безопасности, надежности и эффективности алкилирующих установок Stratco с одновременным сокращением их отходов (Dupont Clean Technologies); GO Ultra, новейший катализатор для газойлей (Albemarle); управление водородом в рамках проектов по производству чистого топлива (Air Liquide/Lurgi); технологии и проекты производства Topsoe hydrogen в России (Haldor Topsoe); новейшие разработки в области гидроочистки для средних дистиллятов

(Axens); концепция STAX—выбор лучших каталитических систем для дизельных установок гидроочистки (Albemarle); и высокорентабельная реконструкция установок по производству дизельного топлива (Shell Global Solution);

5) повышение эффективности и безопасности путем совершенствования процесса принятия решений с использованием оперативных данных в реальном времени (компания KBC); организация производства в реальном времени (Yokogawa Electrics); и использование системы мониторинга КОМПАКС в качестве базового элемента надежности и экономической эффективности нефтеперерабатывающих заводов (компания Dinamika);

6) предварительное оборудование: насколько безопасно оборудование rotational на вашем нефтеперерабатывающем заводе. (Elliot Ebara Group); эффективное управление активами завода с использованием IBM MAXIMO (IBM Company); управление эксплуатационными параметрами оборудования как способ снижения потерь от внеплановых остановок и расходов на техническое обслуживание (Invensys Operations Management).

На основе аналитического обзора можно сделать следующие обобщения.

К 2020 году Юго-Восточная Азия (Китай, Индия), Европа, Северная Америка и Россия станут основным рынком потребления и переработки нефти в мире благодаря строительству экспортно-ориентированных нефтеперерабатывающих комплексов в Китае, Саудовской Аравии, Кувейте, Объединенных Арабских Эмиратах и Индии. Высокий спрос на продукты нефтепереработки, отсутствие нефтеперерабатывающих мощностей, разница цен на легкую и тяжелую нефть, необходимость модернизации продуктов нефтепереработки, снижение потребления мазута, а также требования природоохранного законодательства станут движущими силами развития нефтепереработки в этот период. Заводы с устаревшими технологиями будут закрыты или модернизированы.

Современная структура российской нефтепереработки представлена 27 крупными нефтеперерабатывающими заводами, 19 из которых входят в вертикально интегрированные нефтяные компании (мощности завода в миллионах метрических тонн в год указаны в скобках): ОАО «Роснефть» (57,9 с включением Московского НПЗ), ОАО «Лукойл» (41,2), ОАО «Башнефтехим» (41,0), ОАО «Газпром нефть» (31,7), ОАО «ТНК-БП» (25,0).

Россия находится на втором месте после США по производственным мощностям первичной переработки нефти и на четвертом месте после США, Японии и Китая по объему переработки, но отстает от развитых стран по глубине добычи (65,0–71,0% против 85,0–95,0%).

В настоящее время на рынке нефти и нефтепродуктов в России доминирующее положение занимают несколько нефтяных компаний с вертикально-интегрированной структурой, которые осуществляют добычу и переработку нефти, а также реализацию нефтепродуктов, как крупным оптом, так и через собственную снабженческо-сбытовую сеть.

ОАО «НК «Роснефть» – лидер российской нефтепереработки. Непрерывное развитие сектора переработки является одной из важнейших стратегических задач Компании. Для достижения этой цели компания активно модернизирует и расширяет свои нефтеперерабатывающие мощности. В структуру ОАО НК «Роснефть» входят девять крупных нефтеперерабатывающих предприятий на территории России: Комсомольский, Туапсинский, Куйбышевский, Новокуйбышевский, Сызранский, Ачинский, Саратовский НПЗ, Рязанская нефтеперерабатывающая и Ангарская нефтехимическая компании (рис. 3.1).

В России компании также принадлежат четыре мини-НПЗ в Западной и Восточной Сибири, Тимано-Печоре и на юге Европейской части России суммарной мощностью 0,6 млн т нефти в год, а также доля в Стрежевском мини-НПЗ в Западной Сибири. В Германии «Роснефть» владеет долями в четырех НПЗ мощностью 11,5 млн т. (в доле компании).

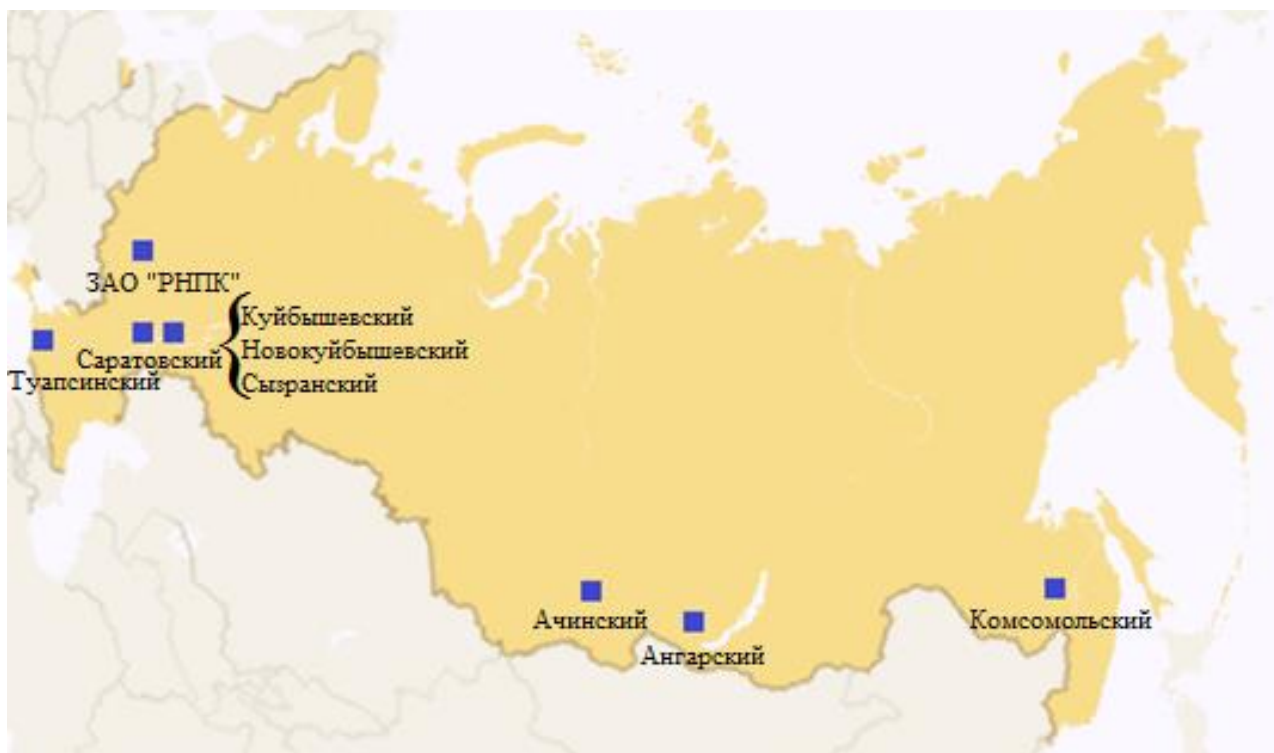


Рис. 3.1. Расположение российских нефтеперерабатывающих заводов, принадлежащих «Роснефть»

Источник: [38].

«В мае 2011 г. НК «Роснефть» приобрела 50% в Ruhr Oel GmbH (ROG) в Германии. ROG владеет долями в четырех НПЗ на территории Германии: Гельзенкирхен – 100%; Bayernoil – 25%; MiRO – 24%; PCK Raffinerie GmbH – 37,5% (рис. 3.2)» [58].

«Газпром нефть» входит в тройку лидеров среди российских нефтяных компаний по объемам переработки нефти. По итогам 2013 года объем переработки нефти составил 42,63 млн т. «Газпром нефть» перерабатывает 80% добываемой нефти и непрерывно повышает эффективность нефтеперерабатывающих процессов, реконструируя существующие и строя новые мощности. Масштабная модернизация нефтеперерабатывающих заводов приближает компанию к достижению целевых показателей 2025 года: объем переработки в России – 40 млн т, глубина переработки – 95%, выход светлых нефтепродуктов – 77%. «Газпром нефть» располагает пятью перерабатывающими активами, крупнейшие из которых – Омский НПЗ и

Московский НПЗ, а также «Ярославнефтеоргсинтез» (доля компании в переработке – 50%). За рубежом «Газпром нефть» через сербскую компанию NIS контролирует перерабатывающий комплекс, состоящий из двух НПЗ, расположенных в городах Панчево и Нови-Сад.

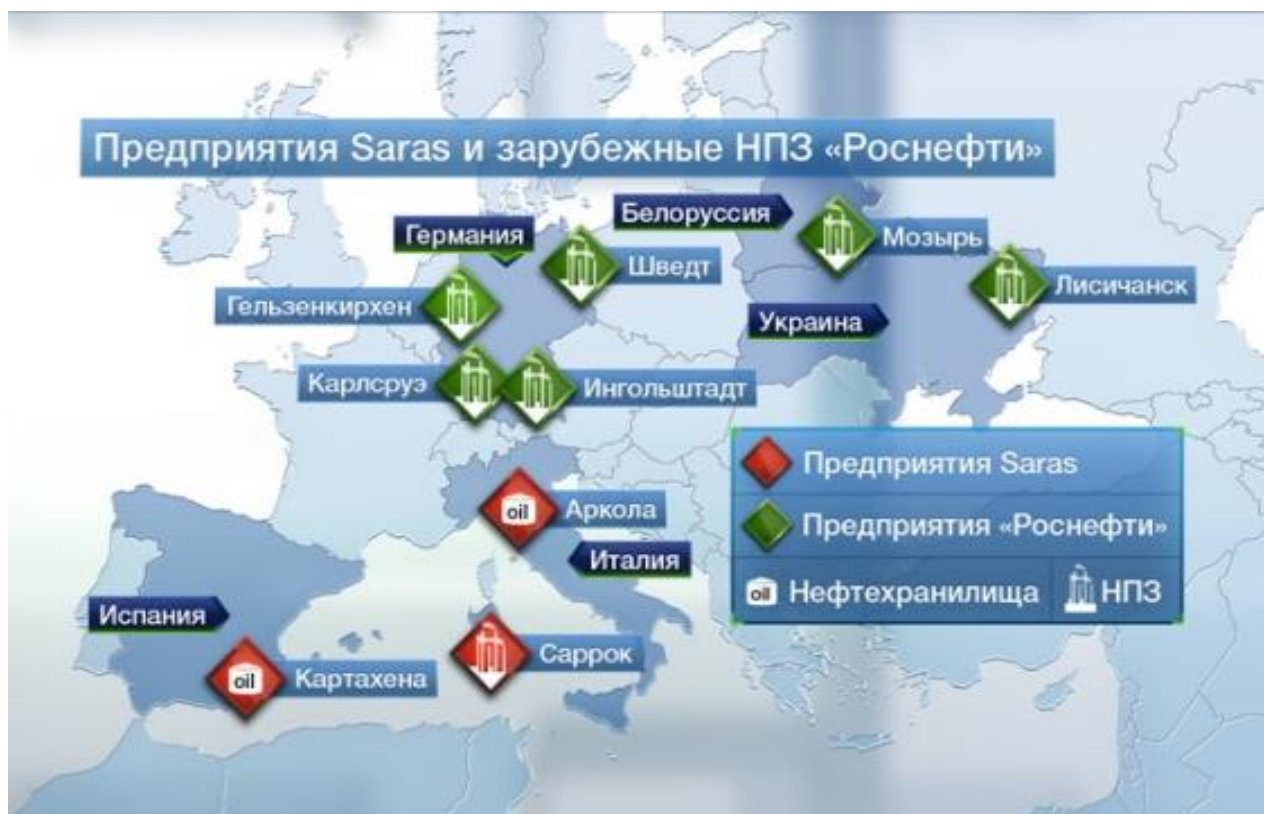


Рис. 3.2. Предприятия Saras и зарубежные нефтеперерабатывающие заводы, принадлежащие «Роснефть»

Источник: [25].

Стремясь сбалансировать объемы добычи и переработки нефти, ЛУКОЙЛ уделяет особое внимание развитию имеющихся НПЗ, а также рассматривает различные варианты приобретения и строительства новых перерабатывающих мощностей. При создании ОАО «ЛУКОЙЛ» в 1991 году в его состав входили лишь два НПЗ – Пермский и Волгоградский, совокупной мощностью около 24 млн т/год. Сегодня ЛУКОЙЛ в России принадлежат четыре крупных НПЗ: Волгоградский НПЗ, Пермский НПЗ, Нижегородский НПЗ и Ухтинский НПЗ и два мини-НПЗ в Урае и Когалыме, два завода за рубежом – в Болгарии (Бургас) и Румынии (Плешти), один нефтеперерабатывающий комплекс ISAB (Италия),

а также доля в НПЗ в Нидерландах. Совокупная мощность НПЗ компании на конец года составляет 77,2 млн т нефти в год. Заводы корпорации располагают современными конверсионными и облагораживающими мощностями и выпускают широкий спектр качественных нефтепродуктов. Российские заводы ЛУКОЙЛ по качеству мощностей и показателям эффективности превосходят среднероссийский уровень, а европейские заводы предприятия не уступают конкурентам. За 2009–2013 годы объемы переработки нефти на НПЗ ЛУКОЙЛ выросли на 5,8%..

Нефтеперерабатывающий комплекс ПАО АНК «Башнефть» представлен тремя НПЗ совокупной мощностью 24,1 млн тонн в год: «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-УНПЗ» и «Башнефть-Новыйл». Комплекс нефтепереработки «Башнефти» входит в число отраслевых лидеров по технической оснащенности, глубине переработки и качеству выпускаемых нефтепродуктов. Уникальность нефтеперерабатывающего комплекса Компании обеспечивается тесной кооперацией между заводами, позволяющей подбирать оптимальную схему переработки с максимальной экономической выгодой. В 2013 году была проведена централизация управления тремя производственными площадками..

В итоге можно выделить основные факторы, способствующие развитию нефтеперерабатывающей промышленности:

- развитие транспортных путей, строительство заводов ближе к непосредственному потребителю;
- углубление переработки нефти;
- увеличение наукоемких технологий в нефтеперерабатывающем производстве;
- развитие нефтехимии, ее интеграция с нефтепереработкой;
- разработка и внедрение в российскую переработку нефти катализаторов отечественного производства;

- повышение требований к качеству топлива и создание условий для их реализации.

3.2. Пути снижения зависимости России от поступлений из нефтяного сектора

Уже много лет власти говорят о необходимости диверсификации российской экономики. Слишком сильная зависимость от нефтегазовых доходов ставит государство в двоякое положение. С одной стороны, продажа энергоносителей позволяет наполнять казну. С другой – экономика чувствительно реагирует на колебания цен. Удешевление нефти сказывается на российском бюджете, и, следовательно, на социальных обязательствах перед населением, а за последний год наблюдалось сильное падение цен на нефть.

Так, например, еще в конце ноября 2014 года, когда нефть уже стоила в районе отметки в 70 долл. США за баррель, глава Минэкономразвития РФ заявил, что бюджет России не пострадает при такой цене, ведь вместе с падением цен на нефть подешевел рубль, что облегчило последствия такой ситуации для бюджета. При цене нефти в 100 долл. США за баррель и курсе доллара 32-33 рубля нефть стоила 3,6 тысячи рублей, а при цене топлива в 71-72 доллара и курсе в 49-50 рублей в рублевом выражении нефть стоит столько же, а для бюджетной системы важна рублевая цена нефти, а не долл. США составляющая.

В декабре президент России Владимир Путин подписал закон «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» [1]. Прогнозируемый общий объем доходов федерального бюджета составляет 15 082,4 миллиарда рублей, в том числе прогнозируемый объем дополнительных нефтегазовых доходов федерального бюджета – 344,3 миллиарда рублей, объем расходов – 15 513,1 миллиарда рублей, таким образом, согласно закону, бюджет в 2017 году будет дефицитным. Дефицит бюджета на всем протяжении трехлетки будет находиться на уровне 0,6

процента ВВП, а объем ненефтегазового дефицита в 2016-2017 годах составит 10 процентов, в 2018 году – 9,7 процента.

Министерство экономического развития в начале 2018 года внесло в правительство скорректированный прогноз социально-экономического развития России на 2018 год. В него заложена среднегодовая цена на нефть в размере 50 долл. США за баррель, инфляция в этом году составит более 12 процентов, величина оттока капиталов из России превысит 100 миллиардов долл. США, а реальные доходы россиян сократятся на 9 процентов.

По словам главы Минэкономразвития России, для экономики России окончилась эпоха благодного развития. Агентство Fitch снизило долгосрочный кредитный рейтинг России до уровня «BBB-» или «мусорного». Доходы бюджета России снизятся в 2015 году на 2,34 триллиона рублей, 2,2 триллиона рублей – недополученная прибыль от продажи нефти и газа. Дефицит бюджета в 3,8 процента может быть полностью покрыт средствами из Резервного фонда. Минфин оценил, что потери бюджета России от снижения цен на нефть со 100 до 50 долл. США за баррель составят 180 миллиардов долл. США ежегодно; выпадающие доходы только от налогов составят около 2,1 триллиона рублей, или 14 процентов запланированных доходов. При снижении цен на нефть до 40 долл. США за баррель, российский бюджет недополучит 3,1 триллиона рублей. Это является особенностью современной российской налоговой системы: в условиях высоких цен на нефть бюджету достается основная доля выручки от продажи нефти, но и при снижении стоимости топлива основные потери несет в первую очередь бюджет, что существенно смягчает негативный эффект падения цен на нефть для отрасли.

По последнему сообщению министерства финансов, дефицит федерального бюджета России за первые четыре месяца 2017 года составил 995,79 миллиарда рублей или 4,4 процента ВВП. С января по апрель казна получила 4,55 триллиона рублей, из них 2,02 триллиона рублей – за счет продажи нефти и газа, за это же время было израсходовано 5,54 триллиона

рублей. Ожидается, что в 2015 году дефицит федерального бюджета составит 2,68 триллиона рублей (доходы – 12,54 триллиона рублей, расходы – 15,22) или 3,7 процента ВВП. Новая версия бюджета сверстана исходя из стоимости нефти в 50 долл. США за баррель и курса доллара США в 61 рубль. Правительство планирует сбалансировать бюджет к 2017 году, а нехватка бюджетных средств будет покрываться за счет Резервного фонда. На 1 мая 2017 года Резервный фонд России составил 3 триллиона 950,49 миллиарда рублей или 76,41 миллиарда долл. США, а объем Фонда национального благосостояния составил 3 триллиона 946,42 миллиарда рублей или 74,92 миллиарда долл. США. Центр развития Высшей школы экономики провел исследование, согласно которому Резервный фонд России опустеет к 2019 году, если цены на нефть останутся на низком уровне, а международные санкции продолжают действовать против отдельных секторов экономики, так как поправки в федеральный бюджет на 2017-2019 годы предусматривают использование более трех триллионов рублей из Резервного фонда или 67 процентов фонда на покрытие дефицита.

Объемы российского экспорта существенно сократились в конце 2014-го и начале 2015-го из-за обвала цен на нефть. Председатель Центробанка тогда заявила, что Россия будет недополучать 150-170 миллиардов долл. США от экспорта ежегодно.

Итак, падение цен на нефть очень болезненно сказывается на бюджете Российской Федерации и экономике России в целом. В такой ситуации возникает проблема с тем, как же слезть государству с «нефтяной иглы». Владимир Путин еще в январе одобрил антикризисный план, разработанный правительством, реализация которого, по самым скромным подсчетам, обойдется бюджету в 1 триллион 375 миллиардов рублей.

Факторы для роста российской экономики есть, и отнюдь не в нефтегазовом секторе. После резкого падения цен на энергоносители и введения санкций власти серьезно задумались о полномасштабной программе импортозамещения. Высокая стоимость нефти в ближайшей перспективе

выгодна для России, но при планировании на десятки лет вперед, становится понятно, что хорошая конъюнктура на топливном рынке не дает стимула к переменам. Импортозамещение, не нефтяной экспорт, переориентация государства на поддержку обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства – все это может исправить ситуацию в экономике. Российские компании умеренно реагируют на санкции, Минфин и Центробанк в тяжелых условиях смогли сохранить российскую экономику открытой, а глобальная ассоциация профессиональных инвесторов CFA, поставила нашу страну в один ряд с США, Китаем и Индией по инвестиционной привлекательности в 2015 году.

Следующий год может стать серьезным испытанием для российского бюджета. Минфин уже готовится смягчать бюджетное правило, определяющее максимальный уровень расходов исходя из цены на нефть. Снижение налоговых поступлений уже давно беспокоит российский Минфин, а основными наполнителями казны являются налог на прибыль и налог на добычу полезных ископаемых. За первые четыре месяца нынешнего года доходы от налога на прибыль выросли на 29 процентов по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, однако этот приток денег связан отнюдь не с повышением эффективности налоговых сборов и не с ростом предпринимательской активности, а с серьезной девальвацией рубля, которая наблюдалась в конце 2014-го и на протяжении 2015 – 2018 гг. (прил. 1).

Основной приток денег в бюджет обеспечивается налогом на нефтедобычу. При верстке бюджета внимание правительственных чиновников и аналитиков приковано к прогнозам цен на «черное золото», а нефти в данной ситуации предсказывают постепенное удешевление. В предыдущие два года бюджет сводился при цене 91-92 доллара за баррель, а если фактическая цена превышала этот уровень, то сверхдоходы направлялись в Резервный фонд и Фонд национального благосостояния. Бюджет 2015 года рассчитан исходя из цены 50 долл. США за баррель. Сейчас нефть марки Brent, служащая

индикатором уровня мировых цен, торгуется в районе 60 долл. США за баррель, что означает - некий запас прочности для российской казны есть. Однако на цену нефти оказывает давление рост предложения на мировом рынке и снижение спроса: замедление экономического роста в Китае и Индии, намерение Ирака нарастить нефтеэкспорт, отказ Саудовской Аравии сокращать нефтедобычу, возможное снятие санкции с Ирана, а также снижение спроса на нефть в Европе и США.

Как показывает опыт ряда стран, наиболее адекватным методом управления бюджетными рисками является планирование бюджета на основе разделения доходов на сырьевые и несырьевые. Применительно к России следует особо выделять нефтяные доходы и поступления от газовой отрасли (далее – нефтегазовые доходы), поскольку цены на нефть и газ довольно тесно взаимосвязаны. В последние годы зависимость российского бюджета от этих доходов существенно выросла: в 2002 г. доходы от нефтегазового сектора составляли всего 23,4%, а на сегодняшний день нефтегазовые доходы это свыше 50% доходов федерального бюджета

В настоящее время свыше 98 % всех налогов за пользование природными ресурсами и 100 % всех доходов от внешнеэкономической деятельности (включая экспортные пошлины на нефть, нефтепродукты и т. п.) идут в федеральный бюджет, а не в региональные. Поэтому доля «сырьевых» доходов в федеральном бюджете отличается от доли в консолидированном бюджете (включает помимо федерального все бюджеты регионов и бюджеты государственных внебюджетных фондов). Так, если федеральный бюджет на 50% состоит из нефтегазовых доходов, то аналогичный показатель для консолидированного бюджета лишь чуть более 30%.

В сложившейся ситуации ключевой задачей бюджетной политики становится поддержание устойчивого уровня государственных расходов и частного потребления в длительной перспективе, а также предотвращение колебаний таких макроэкономических показателей, как инфляция, обменный

курс, величина государственного долга, процентные ставки на финансовых рынках. Общий подход к ее решению заключается в равномерном распределении бюджетных доходов, получаемых от природных ресурсов на протяжении всего периода их эксплуатации: полное или частичное сбережение сырьевых доходов в периоды интенсивной разработки недр и высоких цен на сырье и использование сбережений при сокращении добычи или падении цен.

Такой подход становится особенно актуальным при наличии неблагоприятных демографических тенденций, характерных для России, которые неизбежно вызовут увеличение расходов государства на пенсионное обеспечение в будущем. Введение накопительной пенсионной системы лишь частично решает эту задачу; ее полное решение может потребовать увеличения текущих и будущих отчислений в пенсионную систему и принятия других мер. Сбережение нефтегазовых доходов дает возможность поддерживать стабильный уровень государственных расходов и соответственно – долгосрочную макроэкономическую стабильность. Принятое в таких случаях инвестирование сбережений в иностранные активы обеспечивает также устойчивость монетарных показателей. Все это предполагает необходимость выработки особых принципов построения бюджета и фонда накопления нефтегазовых доходов. Для формирования новой методологии бюджетного планирования следует использовать понятие ненефтегазового баланса бюджета, раскрытие содержания которого связано с определением другого понятия – ненефтегазовый ВВП. Отношение ненефтегазового баланса бюджета к ненефтегазовому ВВП наиболее точно отражает экономические возможности страны без использования сырьевых доходов. Поскольку нефтегазовый сектор – неотъемлемая часть экономики, данный показатель является расчетным. Вместе с тем для целей бюджетного планирования целесообразно использовать и другой показатель – отношение ненефтегазового баланса бюджета (ненефтегазового дефицита) к совокупному ВВП.

Ненефтегазовый дефицит бюджета не обязательно должен покрываться только нефтегазовыми доходами. Источниками его финансирования могут быть заимствования, поступления от приватизации, продажи госзапасов и др. Ту часть ненефтегазового дефицита, которая покрывается нефтегазовыми доходами, можно определить, как нефтегазовый трансферт в бюджет.

В мировой практике сбережение сырьевых доходов осуществляется на основе различных принципов.

1. Согласно принципу постоянного потребления, величина трансферта в бюджет за счет нефтяных доходов в процентном отношении к ненефтяному (или совокупному) ВВП является постоянной. Важным условием сохранения бюджетной сбалансированности в перспективе является то обстоятельство, что расходуется только постоянный доход от нефтяного сектора, а поскольку сырьевые ресурсы со временем будут истощаться, доля ненефтяного ВВП в совокупном ВВП, естественно, будет расти. При накоплении нефтяных доходов создаются финансовые активы, достаточные для финансирования расходов при исчерпании запасов ресурсов.

Принцип постоянного потребления применяется в Казахстане, где начиная с 1 июля 2006 г. при формировании Национального фонда используется модель сбалансированного бюджета, согласно которой все платежи нефтяного сектора полностью зачисляются в Фонд и только после этого из его средств финансируется жестко ограниченный объем бюджетных расходов. В соответствии с правительственной программой социально-экономического развития Казахстана в среднесрочной перспективе проводилась фискальная политика, направленная на поддержание сбалансированности темпов роста расходов государственного бюджета и номинального ВВП, а также на постепенное снижение ненефтяного дефицита. Объем гарантированного трансферта из Национального фонда Казахстана на финансирование расходов предполагалось сократить с 3,86% ВВП в 2007 г. до 3,01% в 2009 г.

2. В соответствии с принципом полного сбережения ненефтяной дефицит не должен превышать реального дохода от нефтяных накоплений. Он предполагает сбережение всех поступлений от нефти. Данный метод не требует оценки нефтяного богатства.

Принципом полного сбережения руководствуются в Норвегии. В соответствии с ее бюджетной стратегией, принятой в 2002 г., дефицит ненефтяного бюджета в перспективе не должен превышать 4% величины активов Нефтяного фонда, то есть находиться на прогнозируемом уровне доходности активов Фонда. Если в 2004 г. объем трансферта составлял 9,4% активов Фонда, то в 2005 г. он сократился до 6,4%, а в 2006 г. был на уровне 4,9%.

3. Принцип средней цены базируется на концепции структурного баланса бюджета. В мировой практике структурный баланс бюджета используется для оценки и формирования финансовой политики как баланс, очищенный от влияния факторов экономического цикла. Зачастую в фазе экономического роста страна резко увеличивает бюджетные расходы, что придает временный дополнительный импульс росту ВВП. В результате государственный сектор начинает конкурировать с частным за ресурсы, способствуя тем самым повышению процентных ставок. По завершении фазы роста в связи с инерцией экономической системы (и политики в том числе) оказывается затруднительным сократить государственные расходы. Мониторинг структурного баланса бюджета позволяет избежать или по крайней мере смягчить эту проблему.

Данному правилу старается следовать Россия, Резервный фонд которой призван аккумулировать временные конъюнктурные доходы, образующиеся при цене на нефть, превышающей базовую (она закреплена законодательно).

Для страны–экспортера нефти структурный нефтяной бюджетный баланс – это баланс, при котором нефтяные поступления, оцененные ниже средней цены на нефть, расходуются, а остальные – сберегаются (при предположении,

что фактическая цена на нефть выше расчетной средней цены). Долгосрочная и стабильная в целом динамика средних цен на сырьевые ресурсы (вокруг которых происходят колебания реальных цен) позволяет разработать финансовое правило, согласно которому бюджет с поправкой на средние цены сырьевых ресурсов должен быть сбалансированным.

Выводы по 3 главе. Таким образом, можно сделать вывод, что в основе всех вышеупомянутых правил лежит концепция раздельного планирования сырьевого и несырьевого бюджетов. Для ее реализации во многих странах созданы фонды невозобновляемых ресурсов, средства которых расходуются на управление сырьевыми доходами в особом режиме. Среднесрочное сбережение, предназначенное для сглаживания колебаний цен на сырьевых рынках, проводится в рамках стабилизационных фондов, в которые направляются сверхдоходы при высоких ценах на нефть. Из них могут компенсироваться потери бюджета при низких ценах. Долгосрочное сбережение осуществляется в рамках сберегательных фондов, цель создания которых – перераспределение части нефтяных доходов в пользу будущих поколений. Кроме того, формой сбережения может служить также погашение государственного долга, поскольку оно снижает предстоящие расходы на обслуживание и погашение долга и, следовательно, увеличивает ресурсы для непроцентных расходов будущих периодов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С появления промышленных способов добычи нефти в 19 веке, она стала предметом монополизации. В разных странах процесс монополизации происходил по-разному, но он устранил возможность для становления цены на нефть и продукты ее переработки в конкурентной среде. Монополисты в нефтяной отрасли спекулировали как на снижении добычи нефти, так и на монополизации звеньев в цепочке от добычи нефти до транспортировки ее в нужном виде на рынок. В 20 веке количество компаний увеличилось, однако вместо конкурентной борьбы они объединились в международный нефтяной картель и рынок оставался олигополическим. После краха колониальной системы, все крупные страны-производители нефти среди государств Азии и Африки получили независимость и национализировали нефтяные компании, создавались международные организации, представляющие разные интересы участников нефтяного рынка, однако цена на нефть и нефтепродукты так и оставалась монопольной.

Проблемой российской экономики была и есть – зависимость от цен на мировом рынке нефти. Доходы от торговли нефтепродуктами составляют от 45-55% от всех доходов в федеральный бюджет России.

Предложенные в работе варианты не способны самостоятельно решить проблему зависимости российской экономики от цен на нефть. Для решения этой проблемы раз и навсегда необходимы более радикальные меры, рассчитанные на долгосрочную перспективу. Изучение специфики ценообразования на мировом нефтяном рынке показало, что оно в первую очередь носило олигополистический характер, а значит, круг продавцов формировал предложение на нефтяном рынке на основе согласованных цен – это, в свою очередь, обеспечивало стабильность цен на нефть. В то же время в условиях современной мировой экономики особую роль в формировании цен на нефть играет финансовый рынок, особенно резкое увеличение объема

фьючерсных и опционных контрактов на биржах, обусловленное денежной массой в США.

Возросла роль спекулятивных операций с сырьевыми товарами, в связи с чем фактические цены на нефть могут существенно отклоняться от фундаментальных переменных: себестоимости добычи нефти, цен на углеводороды, используемые в качестве сырья, и др. Все это приводит к уязвимости экономики стран-экспортеров нефти перед негативными изменениями на внешнем рынке. Россия занимает одно из первых мест на нефтяном рынке. Тем не менее, сложившаяся и сохраняющаяся зависимость российской экономики от цен на нефть является одним из основных источников ее дисбаланса.

Таким образом, можно сделать вывод, что в основе разработанных автором предложений лежит концепция раздельного планирования сырьевого и несырьевого бюджетов. Для ее реализации во многих странах созданы фонды невозобновляемых ресурсов, средства которых расходуются на управление сырьевыми доходами в особом режиме. Среднесрочное сбережение, предназначенное для сглаживания колебаний цен на сырьевых рынках, проводится в рамках стабилизационных фондов, в которые направляются сверхдоходы при высоких ценах на нефть; из них могут компенсироваться потери бюджета при низких ценах. Долгосрочное сбережение осуществляется в рамках сберегательных фондов, цель создания которых – перераспределение части нефтяных доходов в пользу будущих поколений. Кроме того, формой сбережения может служить также погашение государственного долга, поскольку оно снижает предстоящие расходы на обслуживание и погашение долга и, следовательно, увеличивает ресурсы для непроцентных расходов будущих периодов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов [Текст] : Федеральный закон от 05.12.2017 г. №362-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство».
2. О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов [Текст] : Федеральный закон от 19.12.2016 г. №415-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство».
3. Агабеков, В. Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки [Текст] / В. Е. Агабеков, В. К. Косяков. - М.: Феникс, 2017. - 464 с.
4. Аладинский, А. А. Золотые страницы нефтегазового комплекса России. Люди, события, факты [Текст] / А. А. Аладинский. - М.: ИАЦ Энергия, 2017. - 448 с.
5. Ахмадуллин, Э. А. Нефтегазопромысловые работы [Текст] / Э. А. Ахмадуллин. - М.: Lambert Academic Publishing, 2014. - 200 с.
6. Батлер, Р. М. Горизонтальные скважины для добычи нефти, газа и битумов [Текст] / Р. М. Батлер. - М.: Институт компьютерных исследований, 2016. - 536 с.
7. Браун, Д. Больше чем бизнес [Текст] / Д. Браун. - М.: Юнайтед Пресс, 2017. - 356 с.
8. Бридж, Г. Нефть [Текст] / Г. Бридж, Л. Б. Филипп. - М.: Издательство Института Гайдара, 2016. - 346 с.
9. Бушуев, В. В. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз [Текст] / В. В. Бушуев, А. А. Конопляник, Я. М. Миркин. - М.: Энергия, 2017. - 344 с.
10. Бушуев, В. В. Цены на нефть и структура нефтяного рынка: прошлое, настоящее, будущее [Текст] / В. Бушуев, Н. К. Куричев. - М.: Книга по Требованию, 2009. - 78 с.
11. Вадецкий, Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст] / Ю. В. Вадецкий. - М.: Академия, 2013. - 352 с.

12. Ван-Вактор, С. А. Нефть благословенная и проклинаемая. Международный нефтегазовый бизнес от скважины до бензоколонки [Текст] / С. А. Ван-Вактор. - М.: Альпина Паблишер, 2016. – 240 с.
13. Васильченко, А. А. Новые технологии в строительстве нефтяных и газовых скважин [Текст] / А. А. Васильченко. - М.: Lambert Academic Publishing, 2017. - 112 с.
14. Габдулхакова, О. И. Социально-экологические проблемы нефтедобывающего региона [Текст] / О. И. Габдулхакова, Л. М. Яо. - М.: Lambert Academic Publishing, 2014. - 136 с.
15. Гайле, А. А. Процессы разделения и очистки продуктов переработки нефти и газа [Текст] / А. А. Гайле, В. Е. Сомов. - М.: Химиздат, 2012. - 384с.
16. Грей, Ф. Добыча нефти [Текст] / Ф. Грей. - М.: Олимп-Бизнес, 2007. - 416 с.
17. Грушевенко, Е. В. Развитие мировых энергетических рынков до 2035 г. [Текст] / Е. В. Грушевенко. - М.: Lambert Academic Publishing, 2014. - 184 с.
18. Губкин, И. М. Мировые запасы нефти [Текст] / И. М. Губкин. - М.: Книга по Требованию, 2015. - 14 с.
19. Гуреева, М. А. Экономика нефтяной и газовой промышленности [Текст] / М. А. Гуреева. - М.: Академия, 2016. - 240 с.
20. Дейк, Л. П. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений [Текст] / Л. П. Дейк. - М.: Премиум Инжиниринг, 2016. - 576 с.
21. Добронравин, Н. А. Нефть. Газ. Модернизация общества [Текст] / Н. А. Добронравин, О. Л. Маргания. - М.: Экономическая школа, 2015. - 536 с.
22. Ергин, Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть [Текст] / Д. Ергин. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 956 с.
23. Захаров, Е. В. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности шельфа морей России [Текст] / Е. В. Захаров, В. А. Холодилов, М. Н. Мансуров, Б. А. Никитин, Ю. В. Шамалов, О. И. Супруненко, Л. С. Маргулис. - М.: Недра, 2011. - 232 с.

24. Иголкин, А. А. Русская нефть, о которой мы так мало знаем [Текст] / А. А. Иголкин, Ю. Горжалцан. - М.: Олимп-Бизнес, 2016. - 188 с.
25. Интернет-сайт Вести. Экономика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/>
26. Колпакова, И. А. Политика цен на энергосырьевые ресурсы в современной России [Текст] / И. А. Колпакова. - М.: Алетейя, 2017. - 168 с.
27. Коршак, А. А. Нефтеперекачивающие станции [Текст] / А. А. Коршак. - М.: Феникс, 2015. - 272 с.
28. Кудинов, В. И. Основы нефтегазопромыслового дела [Текст] / В. И. Кудинов. - М.: Институт компьютерных исследований, 2011. - 734 с.
29. Ларченко, Л. В. Нефтедобывающие регионы российского Севера [Текст] / Л. В. Ларченко. - М.: Lambert Academic Publishing, 2012. - 336 с.
30. Лебедько, Г. Г. Нефтегазовый комплекс [Текст] / Г. Г. Лебедько, А. Г. Лебедько. - М.: Lambert Academic Publishing, 2011. - 288 с.
31. Леффлер, У. Л. Переработка нефти [Текст] / У. Л. Леффлер. - М.: Олимп-Бизнес, 2014. - 224 с.
32. Либ, С. Фактор нефти. Как защитить себя и получить прибыль в период грядущего энергетического кризиса [Текст] / С. Либ, Д. Либ. - М.: Вильямс, 2007. - 320 с.
33. Матвейчук, А. А. Триумф российских олеонафтов [Текст] / А. А. Матвейчук, И. Г. Фукс, В. А. Тыщенко. - М.: Древлехранилище, 2010. - 244с.
34. Николацци, М. Цена нефти [Текст] / М. Николацци. - М.: Международные отношения, 2012. - 312 с.
35. Остальский, А. В. Нефть. Чудовище и Сокровище [Текст] / А. В. Остальский. - СПб.: Амфора, 2007. - 256 с.
36. Официальный сайт ОАО «Газпром нефть» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gazprom-neft.ru/>
37. Официальный сайт ОАО «ЛУКОЙЛ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.lukoil.ru/>

38. Официальный сайт ОАО «НК «Роснефть» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rosneft.ru/>
39. Официальный сайт ОАО «Сургутнефтегаз» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.surgutneftegas.ru/>
40. Официальный сайт ПАО АНК «Башнефть» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bashneft.ru/>
41. Поляков, Г. А. Модели и прогнозные оценки перспектив добычи нефти [Текст] / Г. А. Поляков, Т. В. Полякова. - М.: Российская политическая энциклопедия, 2004. - 152 с.
42. Рассел, Д. Международное энергетическое агентство [Текст] / Д. Рассел. - М.: Книга по Требованию, 2017. - 64 с.
43. Российский статистический ежегодник 2018 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2018. - 725 с.
44. Россия и страны мира 2018 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2018. - 380 с.
45. Свалов, А. М. Механика процессов бурения и нефтегазодобычи [Текст] / А. М. Свалов. - М.: Либроком, 2013. - 258 с.
46. Слейтер, Р. Нефть. Кто диктует правила миру, сидящему на сырьевой игле [Текст] / Р. Слейтер. - М.: Эксмо, 2013. - 252 с.
47. Спейт, Д. Г. Анализ нефти [Текст] / Д. Г. Спейт. - М.: Профессия, 2016. - 492 с.
48. Судо, М. М. Нефть и углеводородные газы в современном мире [Текст] / М. М. Судо, Р. М. Судо. - М.: ЛКИ, 2014. - 256 с.
49. Терентьев, С. А. Нефть [Текст] / С. А. Терентьев. - М.: Книжный Клуб Книговек, 2011. - 416 с.
50. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело [Текст] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - М.: Интеллект, 2016. - 800 с.
51. Тетельмин, В. В. Энергия нефти и газа [Текст] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - М.: Интеллект, 2015. - 325 с.

52. Торговля в России. 2018 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2018. - 511 с.
53. Хайн, Н. Дж. Геология, разведка, бурение и добыча нефти [Текст] / Н. Дж. Хайн. - М.: Олимп-Бизнес, 2015. - 496 с.
54. Чердабаев, Р. Т. Нефть. Вчера, сегодня, завтра [Текст] / Р. Т. Чердабаев. - М.: Юнайтед Пресс, 2017. - 352 с.
55. Шафраник, Ю. К. Концепция долгосрочного развития нефтяной промышленности России [Текст] / Ю. К. Шафраник, В. В. Бушуев, В. А. Крюков, В. В. Саенко. - М.: ИАЦ Энергия, 2017. - 28 с.
56. Щелкачев, В. Н. Отечественная и мировая нефтедобыча. История развития, современное состояние и прогнозы [Текст] / В. Н. Щелкачев. - М.: Институт компьютерных исследований, 2017. - 132 с.
57. Экономидес, М. Цвет нефти. Крупнейший мировой бизнес: история, деньги и политика [Текст] / М. Экономидес, Р. Олини. - М.: Олимп-Бизнес, 2016. - 256 с.
58. LENTA.RU // Электронное периодическое издание «Лента.ру», интернет-газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lenta.ru/>
59. CIA, The World Factbook [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
60. U.S. Energy Information Administration: International energy data and analysis [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eia.gov/beta/international/>

Курс доллара к рублю в 1992-2019 гг, руб. за долл. США

